卖桔者言

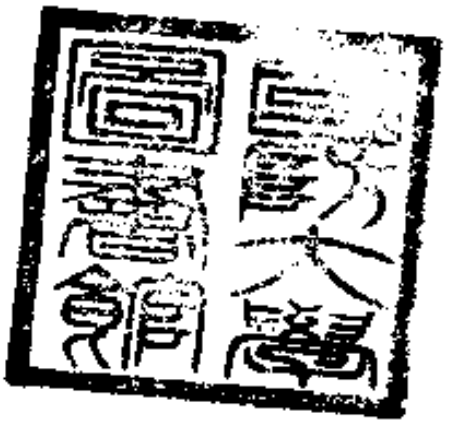
VISIT…

2 020 8269 1

卖桔者言

张五常著

四川人民出版社



责任编辑：傅世梯
特约审稿：陈越光
封面设计：戴士和
插　　图：刘　溢
装　　帧：盛寄萍

走向未来丛书

实 桔 者 言

张五常 著

四川人民出版社出版（成都盐道街3号）
四川省新华书店发行
自贡新华印刷厂印刷

开本787×960mm 1/32 印张7.75 插页5 字数119千
1988年3月第一版　　1988年9月第一次印刷
ISBN7—220—000347—1/C·88
印数：1—32,000册

定价：1.56元

编者献辞

《走向未来》丛书和读者见面了。

她凝聚着我们的心血和期望。

我们期待她能够：展现当代自然科学和社会科学日新月异的面貌；反映人类认识和追求真理的曲折道路；记录这一代人对祖国命运和人类未来的思考。

我们的时代是不寻常的。二十世纪科学技术革命正在迅速而又深刻地改变着人类的社会生活和生存方式。人们迫切地感到，必须严肃认真地对待一个富有挑战性的、千变万化的未来。正是在这种历史关头，中华民族开始了自己悠久历史中又一次真正的复兴。

在艰苦而又富有生命力的改革道路上，我们坚定了马克思主义的信仰，理解了科学的价值，并逐步深化了对我们时代和民族的认识。今天，我们听从祖国的召唤，热情地投身于实现社会主义现代化的伟大潮流。

马克思有一句名言："思想的闪电一旦真正射入这块没有触动过的人民园地，德国人就会解放成为人。"*今天，照亮我们民族的思想闪电，就是马克思主义、科学精神和我们民族优秀传统的结合，以及由此开始的创新！

《走向未来》丛书力图从世界观高度把握当代科学的最新成就和特点，通过精选、咀嚼、消化了的各门学科的知识，使读者特别是青年读者能从整个人类文明曲折的发展和更迭中，理解中华民族的伟大贡献和历史地位，科学地认识世界发展的趋势，激发对祖国、对民族的热爱和责任感。

她特别注重于科学的思想方法和新兴的边缘学科的介绍和应用；把当前我国自然科学、社会科学，以及文学艺术方面创造性的成果，严肃地介绍给社会，推动自然科学与社会科学的结合。

《丛书》是个新的园地，她将自始至终贯彻严

---

*《马克思恩格斯选集》，人民出版社，1976年版，第1卷，第15页。

肃认真的学风和生动活泼的文风。

《走向未来》丛书，从她一开始就受到老一辈共产党人关怀，受到学术界前辈的热情支持。

约四百年前，弗兰西斯·培根在《伟大的复兴》一书序言中，曾经这样谈到书中描述的对象，他“希望人们不要把它看作一种意见，而要看作是一项事业，并相信我们在这里所做的不是为某一宗派或理论奠定基础，而是为人类的福祉和尊严……。”我们怀着真挚的感情，把这段话献给《丛书》的读者，希望广大读者关心她、批评她、帮助她。

让她成为我们共同的事业。

《走向未来》丛书编委会

一九八三年六月于北京

实践自己学说的经济学家

（代　序）

金观涛

虽然，我早就听说过张五常教授，但在我心目中，张先生只是海外很多著名学者中的一个，一直来并无很深的印象。使我和张五常教授相识的，是一个十分偶然的机会。

去年冬天，我和刘青峰正好在美国宾西法尼亚大学访问。一天我惊奇地发现，刘青峰整天捧着一本经济学著作不放，这是我们结婚17年来从未有过的。我们从来读书面很广，但我知道，有两门学科的书，她是从来不看的，一门是哲学，另一门就是经济学。我和她在历史、社会学理论、文化、科学史、文学艺术方面有着共同的兴趣，但每当谈到经济理论，她马上充满了迷惑。

一本理论著作，能引起外行的兴趣，特别是使对这门学科不了解的读者在几天内捧住书不放，这本身就说明，这本书有着不同一般的魅力。刘青峰读的正是张五常先生的《卖桔者言》。

在她的极力推荐下，我也一口气把全书读完，果然，书写得不凡，我有了一次奇特的读书经历。自青年时代开始，我就常读经济学理论著作，特别喜欢从经济学大师的思想中吸取营养。在所有经济学著作中，有两本书给我的印象最为深刻，一本是萨缪尔逊写的那本风行世界的教科书《经济学》，当时，我只有20几岁，萨缪尔逊清晰简明的逻辑体系给我以震撼，它使我体会到和马克思《资本论》完全不同的研究方法。我第一次知道什么是符合现代科学规范的经济学。第二本书就是《卖桔者言》，我读它时，已经进入了不惑之年，在这以前，我已读过很多的经济学名著，为什么这本短论式的甚至不是纯学术的小书会引起我极大的兴趣呢？

也许，使我内心深深为之触动的正是这本书用质朴的语言讲述那平凡而又深刻的真理。张五常教授是研究产权理论的名家，他一会儿向读者谈起养蜂的启发，一会儿讨论了从庇古开始关于铁路两旁地价的争论，一会儿转到历代建造灯塔所碰到的收

费问题，他利用这些形形色色历史上曾经发生或现实生活中正在发生的案例，向读者展现了产权理论的核心概念和当代进展。我认为，案例分析从来是社会科学理论的温床。至今为止人类所知道的任何一种社会科学理论都是基于某种历史上的或现实的案例的启示。一个放之四海皆准的真理，一定可以用过去、现在和未来生动活泼的案例来展现，当然这需要理论家具有渊博的知识，对理论深刻的洞见和非凡的功力，读者通过这些案例，不仅学习了理论，而且知道理论家为什么要这样提问题，甚至可以展望理论的发展方向。也许这正是张五常教授这本著作的意义所在。

众所周知，本书的主题——产权——正是我国正在进行的经济改革的关键。近几年来，国内已经有越来越多的经济学家认识到，我国经济改革所碰到的困难和今后的方向已经聚焦在一个十分平凡而又是十分基本的问题之上：这就是产权。因此产权理论无论对改革的实践和理论都意义重大，社会正在渴望着青年一代学者为此作出贡献。我相信，青年会从张五常先生的书中得到一种鼓舞：模仿着经济学的大师去从现实案例中理解并抽取理论。如果一本书能引发后继者去从事理论的创造，还有什么能比这一点更令作者感到欣慰的呢？

读了张五常教授的书后，我和刘青峰给张教授写了一封信，我们开始相识了。今年夏天，我们应张五常教授的邀请到香港大学作了一个月的访问，但和张教授的见面却是今年9月他来北京讲学。和他短暂的谈话给我深刻的印象。果然文如其人，张先生坦率、真诚，对中国改革充满了乐观，经常在讨论中迸发出热忱和尖锐的见解。突然我领悟到为什么张先生要把自己的论集称为《卖桔者言》。正如他在文中所说，作为一个经济学家，为了验证价格分歧理论是否正确，他曾几次在过年时亲自去市场卖橘。在西方，一个经济学家同时又是商业和理财能手这并不少见。但即使在当今世界上，一个人亲自去实践并从实践中去体会自己的学说，毕竟是十分可贵的，特别是对于历来有着君子动口不动手传统的中国。在我眼前，无疑是一个新的学者形象：一个真诚地实践自己学说和信念的经济学家。

1987年11月3日于中关村。

《走向未来》丛书顾问

（按姓氏笔划排列）

包遵信　严济慈　杜润生　张黎群　陈一谘
陈翰伯　钟沛璋　侯外庐　钱三强

《走向未来》丛书编辑委员会

主　编：金观涛

副主编：陈越光　贾新民　唐若昕

编　委：（按姓氏笔划排列）

丁学良　王小强　王岐山　王军衔
王晓鲁　王　焱　尹蓝天　乐秀成
朱嘉明　朱熹豪　刘　东　刘青峰
刘　溢　严家其　何维凌　张　钢
阮芳赋　陈子伶　林和生　易小冶
秦晓鹰　夏小万　翁永曦　陶德荣
黄江南　黄　鸣　萧功秦　梁晓燕
董秀玉　谢选骏　樊洪业　蔡大成
戴士和

目　录

实践自己学说的经济学家（代序）…… 金观涛

一、假设与实证（7篇）…… 1

卖桔者言 …… 3

养蚝的经验 …… 10

会走动的资产 …… 16

私产可养鱼千里 …… 23

如诗如画的例子 …… 30

灯塔的故事 …… 36

高斯的灯塔 …… 43

目　录

二、香港之谜（6篇） …… 51

期货市场的作用何在 …… 53

香港期市的局限性 …… 58

认知识定法例的困难 …… 63

从法律面前人人平等说起 …… 69

香港之谜 …… 74

债券的副作用 …… 79

三、产权与交易费用（7篇） …… 87

千规律，万规律，经济规律仅一条 …… 89

民主与市场 …… 97

民主与交易费用 …… 105

产权与民主 …… 112

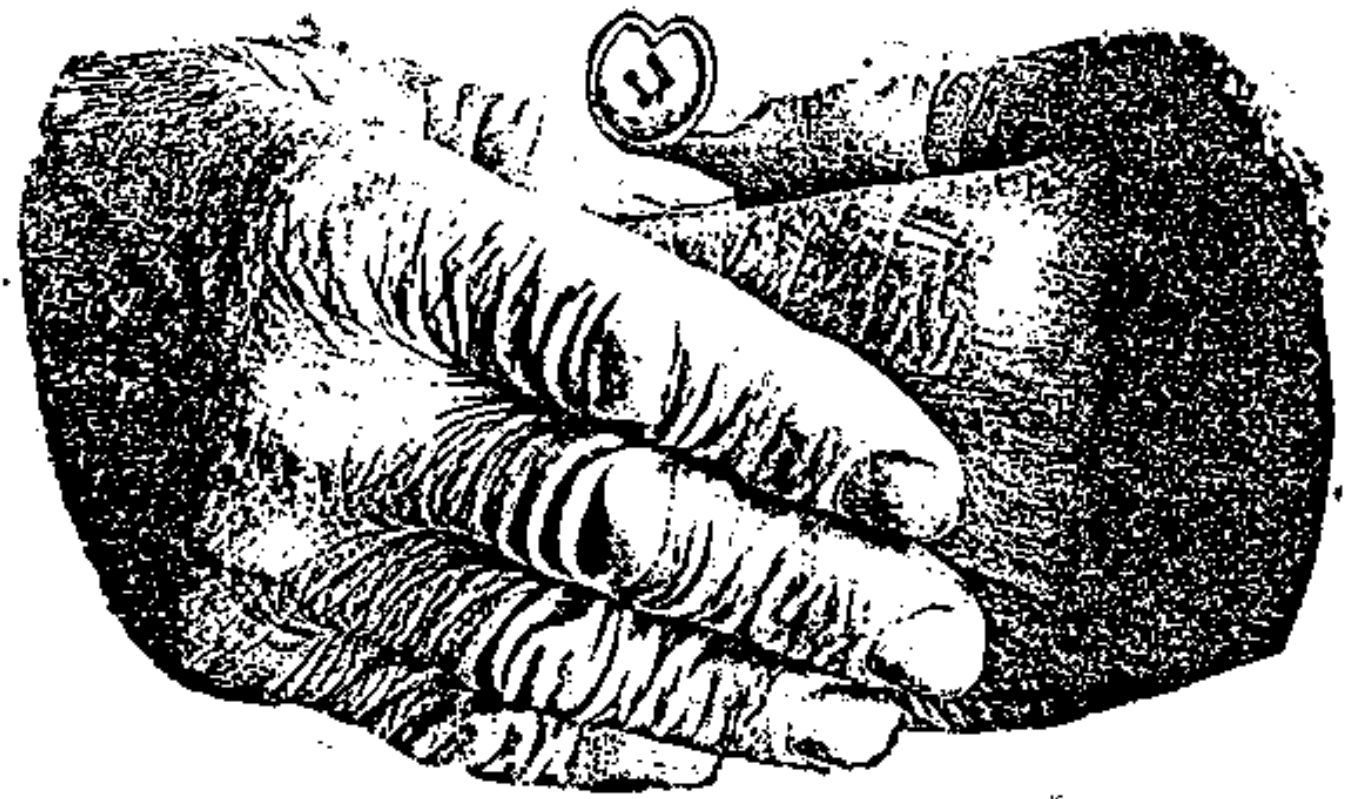
从高斯定律说起 …… 119

个人行为对社会的贡献 …… 129

假若人是不自私的 …… 135

四、知识资产（8篇）……141
新劳力经济学……143
重要的知识资产……148
从中国要批准“专利权”说起……154
知识的产权保障……161
发明的专利权（上）……168
发明的专利权（中）……176
发明的专利权（下）……183
商业秘密……190
五、读书与思考（4篇）……197
读书的方法……199
思考的方法（上）……208
思考的方法（中）……215
思考的方法（下）……222
编辑后记……229

一、假设与实证



卖桔者言

作为一个研究价格理论（Price Theory）的人，我对实证工作好之成癖。要瞭解玉石市场的运作，我曾在广东道卖玉。在美国研究原油价格时，我曾到油田及炼油厂调查了好几个月。在华盛顿州研究蜜蜂采蜜及替果树作花粉传播的各种价格时，果园及养蜂场是我常到的地方。后来发表了“蜜蜂的神话”，很受欢迎，而在无意间我成了半个蜜蜂及果树专家。

因为从事实证研究而在多个行业上成了准专家的经济学者越来越多；理论若经不起实证的考验，是很难站得住的。一个有实据在手的后起之秀，有时只要用三招两式，就可把一个纯理论的高手杀得

片甲不留。这解释了为甚么实证经济学在近20年来大行其道，威不可挡。

跟一般同行相比，我有两个较为例外的习惯，一好一坏。好的一面就是我强调实地调查的重要。这个观点是我在大学写论文时引用书本上的资料，中过计，痛定思痛而产生的。坏的一面就是我的兴趣主要是在乎调查研究，并不在乎写论文发表。满足了自己的好奇心，我就欣然自得，懒得将研究的结果不厌其详地写下来。关心的朋友对我那些千呼万唤也不出来的文章很是失望。他们若知道我年宵之夜在香港街头卖桔，当会写信来查问所得。

香港年宵市场，在年宵的那一晚，需求的变动是极快极大。变动的方向在大致上是大家都预先知道的。1000块钱一枝桃花可在几个钟头之间变得一文不值。但若不是买卖双方在期待上有了错误，上好的桃花那会有弃于街头的明显浪费？卖不出跟蚀大本卖出有甚么分别？同样一枝花，有人用200元买也有人用50元买，是否浪费？年宵货品的不断变动的价格是怎样决定的？期待上的错误是怎样产生的？这些问题是既困难又重要。

要在这些问题上多一点了解，我就决定了在年宵的那一晚亲自卖桔。这算是我第二次的经验。第一次是一年前的年宵。那次连天大雨；年宵当晚更

是倾盆而下。摆了数天的桔子十之八九都因雨水过多而掉了下来。我见“空多桔少”，知道大势已去，无心恋栈，数十元一盆成本的四季桔，以5元清盘了事。无端端地蚀了数千元。

今年卷土重来，也是意不在酒。入货200多盆，每盆成本40，卖不出是不能退货的。送了一小部分给亲友，余下大约二百盆就决定在年宵晚上8时起，在惜来的一个行人众多的空地盘出售。这数量是比一个普通年宵摊位的一晚销量大上好几倍。我和三个朋友一起出售的只是四季桔，而在地盘邻近少有卖桔的人，所以到凌晨三时半便将桔子全部卖出。

全部卖出并不一定是有钱赚的，赚钱与否是要看每盆桔子平均售价的高低。在我们一定要全部卖出的局限下，入货的多少，价格转变的快慢，价格高低的分布，讨价还价的手法，都有很大的决定性。我们200盆的平均售价大约是每盆55元（最高80元，最低20元），若盆数减半，盈利会较高。我们所赚得的就是那些送了给亲友的桔子。而我自己从卖桔所领悟到的经济含义，却是大有所值！

9时左右，客似云来。年宵市场没有不二价这回事。无论开价多少，顾客大都讲价。整晚我们只有五六盆桔是照开价卖出的。因为一般顾客都知道年宵市场是要讨价还价的，所以实行不二价就很

难成交。在这种情况下，我们的开价是预备要减的。每个顾客的讯息资料不同，所以成交价格不一。卖桔的人所求的就是要以最高的平均价格，及时将全部货品出售。我们起初开价是每盆80元，最低以60元出售。11时开始下雨，开价立减；半小时后雨停了，开价立加。午夜后开价减至70元。这一小时内顾客最多，但都是以为午夜后可买便宜货，所以讲价较烦。其后减价次数渐多，到后来每盆开价30元。

同样的货品，同样的成本，以不同价格出售，叫作价格分歧（Price Discrimination）。这是经济学上的一个热门题目。要在同时同地用不同的价格将桔子出售，我们四个人就要独立作战，尽量将顾客分开。若要将桔子出售，就要使顾客相信自己所付的是“特价”。但若没有价格分歧，生意是很难不蚀本的。买卖双方因此都有不老实的行为。

价格分歧的现象众所周知，不值得大惊小怪但在经济学上，年宵卖桔的经验却使我领悟到几个重要的含意。在所有经济学课本上的分析，实施价格分歧必须有两个条件。第一个条件就是要将市场分开或将顾客分开，而经济学者都一致认为在同时同地将顾客分开是不可能的。这个观点显然是错了。价格的讯息费用相当高，而这讯息卖者要比买

者知得多。只要买者相信自己议订的价够便宜，他不会再费时去查询，也没有意图去公布自己的买价。

第二个价格分歧的主要条件，就是付不同价钱的顾客的需求弹性(Price Elasticty of Demand）必定有所不同——付较高价钱的弹性系数一定是较低。这个条件显然也是错了。讯息较少的人付价较高，而讯息的多少跟需求弹性的系数却没有一定的关系。在逻辑上，以需求弹性引证的价格分歧的分析，在基础上是有着很大的错误。这个错误是不容易在报章上向读者解释的。

有些经济学者认为在某些情况下，价格分歧是唯一可以赚钱的方法。那就是说，不二价是会蚀本的。诺贝尔奖获奖人史德拉（G.Stigler）教授不同意这个观点。但我卖橘的经验却认为这没有错。史德拉又认为价格分歧必会带来浪费，因为付不同价钱的人的边际价值不同。这分析看来也是错了。在有无可避免的交易费用的情况下，不同的边际价值总要比买不到桔子有利。若机缘巧合，史德拉能在年宵期间访港，我会请他到街头一起卖桔的。

卖桔的经验也使我对讨价还价及不忠实的行为有较多的认识。值得在这里向大学经济系的研究生指出的，就是他们抱怨找论文题目的困难实在是害

过其实。要作经济研究，香港有如一个金矿。好而重要的论文题材是信手拈来，俯拾即是。

1984年2月10日

养蚝的经验

有些好朋友批评我过份固执，不肯对我认为是错误的理论让步。这批评我倒很引以为荣。在学术上，不知道也不需要知道的，我一向不理，不知道但需要知道的，我屈膝求教；知道自己是错了的，我欣然承认。但若真理既知，我是半步也不退让的。

其实，这些朋友的批评主要只有一点，就是20年来我坚持产权及交易费用在经济学上的重要性。但这并不是说我认为没有这些因素在内的其他经济理论不重要。我坚持的观点很简单：任何经济理论，若含义着产权对人类的行为没有决定性的影响，都是谬论。我为甚么这样肯定呢？单举养蜂的

例子就够了。

蚝是在海滩上繁殖的。要繁殖得好，每天要有过半的时间浸在海水之下。蚝是不会走动的；若海滩是公用的，任何人都可随意拾蚝，而这海滩又是在容易到的地方，那就算是小孩也知道蚝的数量一定不会多。若海滩是私有，投资养蚝的机会必定较大。同样的人，同样的海滩，同样的天气，同样的蚝，不同的产权制度有肯定不同的行为。

当然，养蚝是可以国营的。政府养蚝，以法例或甚至武力惩罚拾蚝的人，又是另一种制度。国营蚝场既非公用地，也非私产，它有着不同的困难，不同的经济效果。养蚝若是国营，投资多少由谁决定？用甚么准则决定？蚝类的选择由谁决定？用甚么准则决定？蚝的收成时间由谁决定？又用甚么准则决定？决定错了谁负责？而惩罚多少又以甚么准则来决定的？

在私有产权的制度下，这些问题都有肯定的答案。作决定的人是蚝的拥有者，或是租用蚝场而养蚝的人。投资的多少，蚝类的选择，收成的时间，都是以蚝的市价及利率作指引而决定。不按市价，不计成本，不顾利率，养蚝者是会亏本的。作了错误的判断，市场的反应就是惩罚。亏蚀的大小是惩罚的量度准则。我们怎能相信政府是万能的，怎能

相信官员的判断力会在“不能私下获利”或“不需私人负责”的情况下较为准确，怎能相信他们错误的判断会一定受到适当的惩罚？

美国西岸的华盛顿州，是一个养蚝的胜地。这可不是因为天气适宜养蚝的。正相反，这地区在美国西北，天气较冷，对养蚝是不适合的。冬天若结冰过久，蚝会受伤害；夏天不够热，蚝的成长速度会减慢。为甚么华盛顿州是养蚝的胜地呢？主要的原因，是这个州不单准许私人拥有海滩，就连被海水浸着的地也可界定为私产。所以这地区虽然海水奇寒，不适宜养蚝，但在那些海水较暖的海湾，养蚝者比比皆是。

华盛顿州的胡德海峡（Hood Canal——原字是Channel，但最初发表时拼错了字），长而狭窄，两岸有山，海峡有尽头，所以海水较暖。海滩既是私有，养蚝是海边房子拥有者的‘例行私事’。在同一海峡，公众可用的海滩，蚝就很难找到了。我爱海，也爱静，所以10年前在那里的海边将一栋旧房子连海滩一起买下来，作渡假用，也就成了一个养蚝者。

胡德海峡潮水的涨退，最高跟最低相去17呎；最适宜养蚝的就只是其中涨退的4呎水位的海滩。若海滩斜度较大，好的蚝床面积也就较小。因

为这海峡的沿岸房子林立，所以每户人家所拥有的蚝地只有几千呎。这一带的养蚝者大都不商业化，养的蚝贵精不贵多，多选择长大较慢的品种，是肉嫩而甘甜的珍品（Willapa Bay Oyster）。我自己的海滩较平坦，所以养蚝特多（大约3万多只）。蚝培养三五年即可食，所以我每年大量送给朋友，仍可保蚝床不变。

私人的海滩一看便知。除了蚝多以外，我们还可看见开了的蚝壳被有计划地放回滩上（让小蚝附壳而生）；取蚝的人多在蚝床开蚝（让蚝中被体的营养留在原地）；蚝与蚝之间有空隙（让蚝多食料而增肥），海星被人拿到岸上（海星是会吃蚝的）。这些小心翼翼的行为，没有私产保障，怎能办到？

商业化的蚝场，蚝床面积以亩计。被选用的海滩都是极平坦、海水浅而风浪不大的地方。商业养蚝的品种，都是长大较快的。养蚝者用竹枝插在浅水的蚝床上，作为产权的界定，也用以作为收获分布的记号。有不少商业蚝场的海滩是租用的；也有些海边住户将蚝滩卖掉。

若你要在华盛顿州的海边买房子，你要问海滩谁属？海滩的私地是用那个潮水位量度？若你见海滩有蚝，你也要问，蚝是否跟房子一起出售？假若蚝滩是租了出去的，你应再问，租蚝滩的合约中有没有

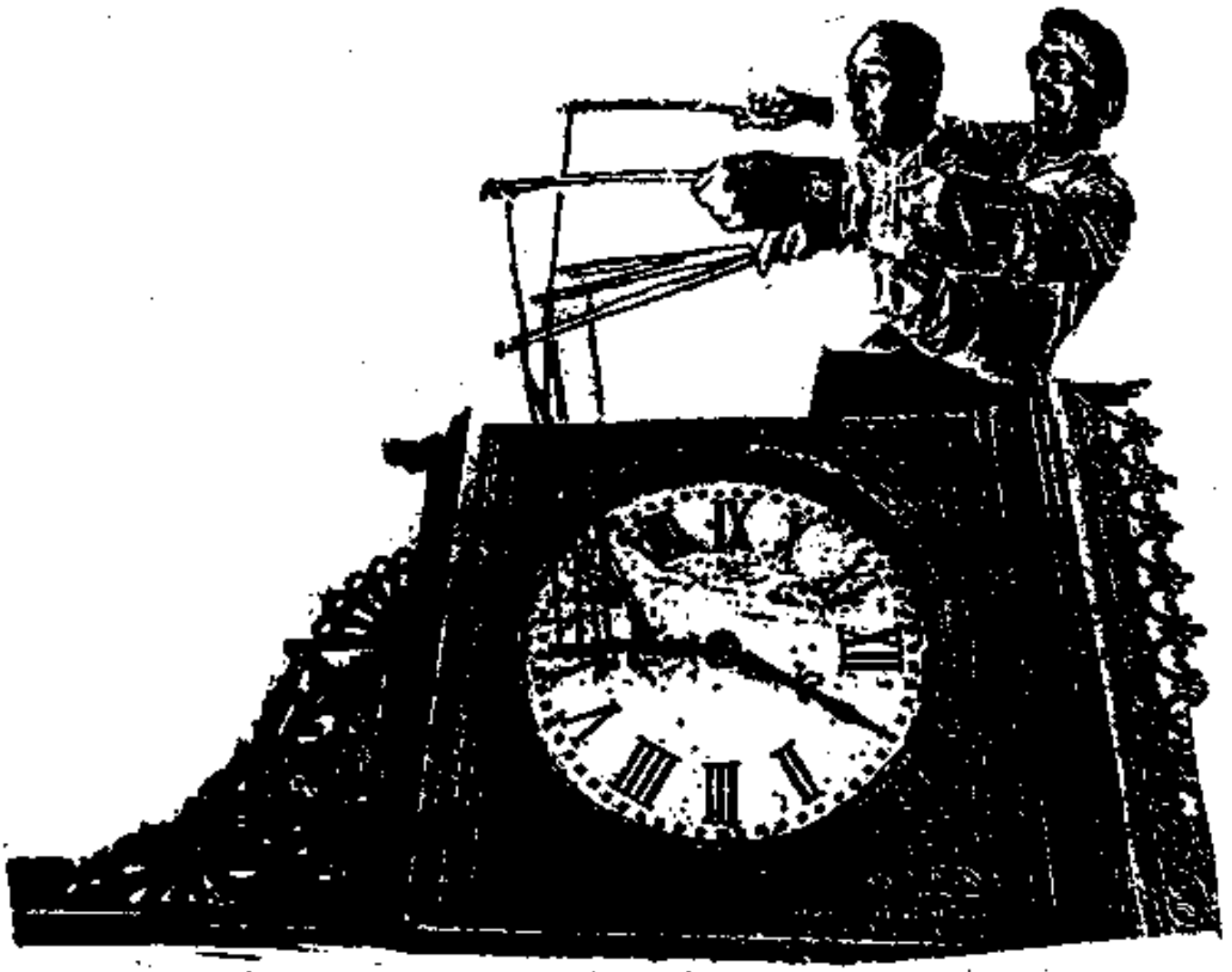
容许业主采食少量的蚝？养蚝者有没有权走过跟房子一起出售的岸上地？在私产制度下，这些问题都是黑白分明的。

香港流浮山的蚝场，污染程度确是惊人。蚝本身是不会产生污染的；污染是产权界定及合约的问题。据我所知，香港法例不容许海滩私有。但若不是在某程度上流浮山所养的蚝是私有的，蚝场就不会存在。我对流浮山蚝滩的产权结构一无所知。这显然是论文的好题材，希望有研究生能作点学术上的贡献。

蚝不一定是要在浅水的海滩上繁殖的。用绳子及竹枝将蚝种吊在较深水而又较清洁的海湾繁殖，也是一个有利可图的有效方法。香港海水够暖，政府应考虑租用海湾给养蚝者。但以吊蚝的方法繁殖，风浪大就不行。在香港，可以避风的清洁海湾恐怕不易找了。

谈及在中国投资，我就曾异想天开，想租用南中国海某些适当的海滩，商业化养蚝。在滩上养蚝，风浪的问题不难解决。只要中国能对蚝的私产权利加以保障，这可能是一个比较实惠的投资。

1984年2月21日



会走动的资产

鱼是会游动的；跟牛羊不同，鱼身是很难作上记号的。北美洲的野生大水牛（Buffalo），因为没有人肯饲养，往往要移动很远去觅食，几乎被猎者杀得一干二净。高斯曾对这些水牛的产权问题作过多年的研究，但大作至今仍未发表。天上的飞鸟与水中的鱼，产权的保障有特别的困难。但究竟飞禽不在水面下生活，较为容易看见，所以食料价值较高的，早已给人养乖了，作为私产。在美国时有一位朋友猎得野鹿，分了些肉给我，盛赞鹿肉比牛肉为佳，我感激之余，仍忍不住要反驳："怎么可能呢？若鹿肉胜牛肉，人们怎会养牛不养鹿？"

海中的鱼，难以捉摸。有些市场价值很高——

例如三文鱼（即鲑鱼）——在生长期间要远渡重洋。不少经济学家认为海鱼的产权是无法界为私产，无法加以保障，海鱼也就成了经济学上的一个专题。在课室里，经济学老师要表达私产的无能为力，总免不了要举海鱼为例。海鱼若没有私产的保障，捕钓的人数会增加，鱼网的孔会较密，而孵养小鱼会受到忽略。鱼的产量是会变得越来越少了。

因为这些问题，世界各地的重要鱼场，都立下了多而复杂的法例，去管制在公海捕钓的权利及行为。但这些法例的形成，都受过多个压力团体不断地左右，所以要解释法例的成因并不容易。尽管有不少经济学者认为既然海鱼难有私业的保障，政府以法例去约束行为是理所当然，但我却从未遇到一位稍知渔业法例的学者，会拍掌附和。究其因，就是这些法例的本质，大致上都是寓禁于征，即以增加捕鱼费用去减少捕钓。这样一来，我们就很难分辨海鱼产权的困难，是因鱼会游动，抑或是因渔业法例的存在。这个比较深入的问题我会在下一篇文章向读者解释。

且让我先说淡水鱼。以鱼塘养淡水鱼，据说是中国始创的。这种养鱼的方法外国也有，虽然是哪一国始创不易考究，但中国养鱼的历史甚久，即使不是始创也绝不会是学外国的。平凡的现象，

往往是有着不平凡的含义。中国在鱼塘养鱼的悠久历史，就证明了中国在地产上私产制度的施行，要比欧美早得多——中国在唐、宋期间的富庶，可不是侥幸的。以天然环境而论，鱼塘养鱼的条件怎可能及得上大湖？私产保障的需要很显然将鱼从湖里带到塘中。

在研究中国农业时，我很佩服中国人养鱼的智慧。水稻的田地竟然在稻收成后，加水而用以养鱼。鱼可为稻田增加肥料；鱼收获后，又再种稻。在农业上，轮植的合并选择是一门不简单的学问。在我所知的数十个轮植的方式中，我以为鱼与水稻替换最富想象力。这法门可能是中国独有。不知这传统智慧现在是否还保存着。

淡水鱼我自己也是养过的。我在华盛顿州的海边房子的后面，有一条小溪横过后园，绕过房子，流进海里去。因为溪水所经的地形及树荫环境，很适宜养鳟鱼（Trout），所以渔农处就很例外地批准我将后园的小溪加阔加深，建成鱼塘，也发给我一张养鱼的商业牌照。这其中最主要的困难就是溪水是流动的资源。溪虽属我，但溪水却是公产。要不是我要造塘的地点极宜养鳟鱼，溪水的下游再没有其他人家，改小溪为鱼塘是很难获准的。在美国，很多公产差不多是“公众不可用的”。在耕种

或畜牧地带中，流水的产权在美国是有颇为清楚的界定。但在住宅地带，流水没有生产的用途，产权的界定就被忽略了。

要举私产无能为力的例子，经济学者一向都避谈淡水鱼。但“海鱼不能保障为私有”却是个一般性的定论。这个定论，香港的经验是一个反证。以浮笼在海湾养鱼在香港颇为盛行。香港的海非私产；多年前，在海上浮起的物体要跟船一样，久不久是要移动的。可能是因为香港海里的鱼被人捕钓了十之八九，甚至用鱼炮打得七零八落，政府也就见於市场的需要，而容忍现在以浮笼养鱼的行业。详细的法例我知得很少。跟流浮山的蚝场一样，浮笼在海上养鱼也是个论文的好题材，大学的经济学研究生还等甚么呢？

假如在香港目前许多早已没有鱼可钓的海湾内，捕钓的权利被界定为私有，又由这私有权利的拥有者负担费用去禁止非法捕钓的人，那我差不多可以肯定海鲜的生产要比浮笼的方法有效。浮笼所养是海底鱼（Bottom Fish）。这类鱼虽会游动，但若找到有好的栖身之所，它们就不会远去。香港政府若能租出海湾作养鱼之用，给予租借者一个可以禁止他人捕钓的权利，养鱼者就可在海底设引鱼的物体，在海上放鱼种，在海底下饲料，

即使海湾大为开放，鱼也不会逃走。这方法可减少污染，可不阻碍海面的其他活动，可令鱼采食海中的其他食料，鱼肉也较鲜美。鲨鱼的干扰是一个问题，但总有解决的方法。

从我和朋友在美国合资引鱼而钓的经验中得知，石斑最喜欢的是大石屎渠——破烂了的弃渠更好。将这些长短不一的石屎渠多量地抛入海中，几个月后，附渠而生的物体已是鱼的食料，再加饲料，又有渠洞可藏身，石斑是驱之不去的。鲈鱼喜吃附木的生物，找些破旧不堪的废船，沉于海底便行。

鲈鱼比石斑活泼，游得较远，私产的保障可能要用几个相连的海湾。而石斑呢？只要“好食好住”它们差不多是“不动产”。这其中有一个使渔业经济学者难以自圆其说的含意。**越是容易给人捕钓清光的鱼，私产保障的费用越低。私产无能为力的话是不可以乱说的。**

有了禁止他人任意捕钓的权利，租借海湾养鱼的人就可请人巡更，这费用应该比现在维修管理浮笼的费用少。当然，收获时的捕鱼费用是要比浮笼的方法为高，但把香港海湾的鱼捕钓光了的人总有相宜的办法。最好的辦法可能就不是由养鱼者自己捕钓。开放鱼场给垂钓者享受，过下钓瘾，但钓

得的必定要买，定价以重量计，怎会不客似云来？要防止钓上太小的鱼，规定鱼饵的选择就行。这种取价不取鱼的方法可不是我发明的。

远渡重洋的鱼又怎样呢？下一篇文章我会再作分析。

1984年2月24日

私产可养鱼千里

话说在美国华盛顿州时，我在海边房子的后园内，将小溪改成鱼塘，饲养鳟鱼。小溪经过鱼塘，绕过房子，流进海里去。因为塘边的树荫，溪水的大量氧气，及水温的寒冷，我养的鳟鱼从不生病，而养到最大时每条可有五磅多重。每一个好鱼者都有自己的“鱼的故事”；养了鳟鱼后，与朋友聚会闲谈中，若有提起鱼的，我就爱谈养鱼，不再言钓！

在一个冬天的清晨，我漫步塘边，俯望塘中，竟见一条20多磅的三文鱼（即鲑鱼）在那里休息。这种以远渡重洋而闻名于世的名贵食料，可不是我养的！我定神一想，即明其理。这巨大的三文鱼一定是若干年前在我后园小溪的上游出生，在海洋长

大后，就依着这种鱼的天性，回归出生之处；我以小溪改成的鱼塘就成了它必经之地。对这位“少小离家老大回”的不速之客，我毫无杀生之念；只想着它可能到过的遥远的地方，笑问客从何处来。

但私产的拥有者永远都是本性难移，打生产的主意。这三文鱼的出现证明了那鱼塘是适宜孵养小三文鱼的。在塘中养鱼饲料昂贵，而太平洋的饲料却是取之不尽，我何不在塘中孵养小三文鱼，养到四五吋长，数以千计地让它们随小溪流入海中。几年之后，鱼在海洋长大了，只要有一二成能游返鱼塘，盈利当甚可观。就算是只得十数条回归，蚀了本，我也可赢得一个值得炫耀的“鱼的故事”。

想做就去做，我立刻查询有关孵养三文鱼的资料。殊不知一问之下，竟发现有资本家在早几年已比我捷足先登，养鱼千里凌波去。而他们对孵养三文鱼的研究之深，技巧之妙，令人拜服！只可惜他们不只受到政府法例的干预，也受到压力团体的诸多留难。

撇开香港少量而昂贵的海鲜不谈，三文鱼是世界上市值最高的鱼类。这种鱼在淡水河流出生，在海洋长大，可以游到二三千里以外的地方。在海洋觅食3至7年之后（按鱼种类而别），仍能生存或未被人捕钓了的，就会回到自己出生的河流，从不出

进。回到了出生的河床，产卵之后，鱼就会死的。三文鱼既曾在大海中搏斗，气力甚大，在回归时不到目的地誓不休。但在逆急流而上之际，鱼拚命跳，半途就往往弄得遍体鳞伤，鱼肉变质，市场价值下降。所以捕钓三文鱼的人要在海中或离河流入口上游不太远的地方下手。

在大海捕钓三文鱼，费用很高——这些鱼不会在一个固定地点逗留多日。但在河口的必经之地，用网捕捉却易如反掌。更容易的方法，就是在河口建造一条只有几尺宽的鱼梯（Fish Ladder），让鱼只能从鱼梯上河，那么回归的鱼就成了网中鱼。但问题是，若任人随意在河口捕鱼，很容易捕得过多，使鱼越来越少。若三文鱼的生产是私营的，那么为着要图利的缘故，养鱼者必会顾虑到将来的生产，捕捉会有分寸，而孵养小鱼也会费心思。但若私营者要在河口捕鱼，河口的产权谁属？就算河口是私产，我们又怎能决定私营者所捕到的是他自己的鱼？进河的鱼可能是野生的。

若政府要提倡渔业私产化，方法是很简单的。第一、让河口的捕鱼权利作为私有；第二、让河鱼的产权作私有；第三、禁止渔民在海中下网捕三文鱼。此法一行，三文鱼的产量一定激增，捕鱼的费用大幅度下降，而鱼的市价会起码下降一半以上——

这些都是专家们在近年研究后公认的效果。但现有的一般渔业法例，都是基于古老的“海鱼不能被保障为私产”的观念，加上渔船的拥有者及渔民的不断左右，不仅对在河口捕钓有多种管制，就算是在大海里，那些有高度效率或费用最低的捕钓方法，也都被禁止。

非私产的矛盾要比马克思所想象的大得多。鱼产既非私有，船主与渔民各有各的立场。前者要减少渔船牌照，后者要减少渔民的数量，也要推行那些多用劳力的捕鱼方法。于是乎公会对立，各执一词，结果就是法例增加了捕钓的费用。费用增加，捕获的鱼就当然减少，这正投要保护鱼类的压力团体的所好。**受害的就是消费者。**

我前面提及的“资本家”，是有名的私营林业公司，在美国西北部拥有大量林地，其中包括了某些河流。在70年代初期，他们在华盛顿州以南的俄勒冈州，实验孵养三文鱼，送出大海长大，任人捕钓。他们只希望有5%以上的鱼会回归；但私养出海的结果，仍能生存或漏网而回的，却在15%以上。他们选的品种是不吃钓饵的三文鱼（却任人在海上网捕）；自建鱼梯（不霸占河口）；在鱼鳍上作记号；用私有的水道放鱼出海。换言之，他们的私产保障不多，也不侵犯他人的权利。在孵养小鱼

的过程中，他们以暖水加速鱼的成长，给小鱼做过几种免疫手续。到后来，他们竟设计用大船浮于海，让回归的鱼游进船里去。

以少许的私产保障而养鱼千里，盈利大有可观；有两三家公司就也跟着在俄勒冈州打主意。这个可以肯定成功的渔业革命，却引起一场大官司。虽然渔民及船主会因这些私养的鱼群而增加网捕，但长此下去，鱼价的必然下降对他们是有害的。私养的成本要比在公海捕钓的费用低很多；就算是私养者任人在海中捕钓，但只要市价下降1/3左右，在公海捕钓的费用就会“禁止”捕钓的行为。所以渔民及船主群起而攻，反对私养。结果他们赢了官司，就阻止了私养三文鱼的继续发展。但现在仍有两家公司继续养鱼千里。

在俄勒冈州以北的华盛顿州，繁殖三文鱼更为适合。但在较早时有另一场官司，结果是使私养三文鱼难以施行。这是印第安人与白种渔民之争。前者胜诉的结果，就是在华盛顿州只有印第安人才准在河口捕鱼。这个民族在土地上一向都没有私产，所以他们本身是难以私养三文鱼的。我自己要在华盛顿州孵养三文鱼的困难，就是那一点到现在远没有人能给我清楚的法律解释。依照法例，我没有权在溪水出口捕捉回归的三文鱼。但溪水出口的海滩是我的

私产。依照法例，我是有权禁止印第安人在那里捕鱼的。究竟在法律上我能否雇请印第安人代劳，也是难以肯定。我的“鱼的故事”，就再也说不下去了！

无论官司怎样判，压力团体的势力怎样大，但经济的需要总会显现出来。以私产而养鱼千里的渔业革命，只是迟早的事，这是我个人的观点。因为只要有某些适宜养三文鱼的地方，实行渔业私产化，那么现有的华盛顿州及俄勒冈州的法例，是非改不可的。

在中国东北部的河流，很可能是适宜饲养三文鱼的。国营虽及不上私营，但总要比野生的产量大得多。孵养三文鱼的科技近十多年来因私营而突飞猛进，这是值得中国渔业界注意的。在适当的情况下，养鱼千里确是本小而利大的行业。

1984年2月28日

如诗如画的例子

在经济学上，用以描述市场失败的例子中，有好几个都是如诗如画，令人难以忘记的。久而久之，这些例子就成为了某种经济问题的象征，在行内任何人都是一提便知。

庇古(A. C. Pigou)的大地如茵的禾田例子，令人向往；但很不幸火车要在田间经过，使火花飞到稻穗上，造成损害。因为火车的使用者没有给种稻的人予以补偿，所以社会的耗费（包括稻米的损害），是没有全部算在火车成本之内。在这种情况下，庇古认为政府是应该干预的。

关于庇古对社会耗费的分析，高斯（R. H. Coase）在1960年曾力斥其非——其后就有了足以万

世留芳的高斯定律。高斯的两位好朋友，**史德拉**（G.J.Stigler）和艾智仁（A.A.Alchian），在1971年同游日本。在快速的火车上，他们见到窗外的禾田，就想起庇古与高斯之争。于是就问火车上的管理员，究竟车轨附近的禾田，是否受到火车的损害而地价下降。管理员的回答正相反，车轨两旁的禾田地价较高，因为火车将吃稻的飞鸟吓跑了！

虽然庇古已作古，不能欣赏后人的幽默；但史德拉和艾智仁却不肯放过高斯。他们联名给高斯一封电报，说："在日本发现了高斯定律的大错！"10年过去了，在1981年，高斯要退休；我们二三十人在洛杉矶加州大学聚会，向高斯致敬。史德拉被选为在宴会后代表我们的致词者——这是再适当不过了，史德拉说笑话的才能，比起他后来获诺贝尔奖的经济学，实在是难分高下。大宴将尽，致词之时快到，史德拉突然跑到我身旁，在我耳边轻问："你记不记得10年前我告诉你在日本的有关高斯的笑话？"我稍一定神，也悄悄地回答："火车与飞鸟！"

史德拉大喜，就毫不犹豫地走上讲台致词："我要感谢张五常；他提起我在日本时的一件事……。"以他说笑话的本领，哄堂大笑在所必然。

由于笑声震天，有些在坐的人竟以为日本禾田地价的例子是我提出的。

较早时获得诺贝尔经济学奖的米德教授(J.E. Meade)，曾以蜜蜂及果树百花齐放的例子赢得永恒。这例子使人想起花的芬芳、蜜蜂的翻飞、蜜糖的纯洁，衬托着大自然的风和日丽，怎会不令人陶醉，难以忘怀!

米德的分析，就是养蜂的人让蜜蜂到苹果园采蜜，却没有付花中蜜浆的价钱给果园的主人；这会使苹果的种植太少，对社会有所不利。另一方面，蜜蜂采蜜时，无意中会替果树的花粉作了传播，使果实的收成增加；但果园的主人也没有付钱给养蜂者，所以蜜蜂的饲养就不够多，对社会也有损害。因为得益者可以不付代价的缘故，市场是失败了。以米德及一般传统经济学者之见，政府是既应该津贴果树的培植，又应该津贴蜜蜂的饲养者。

在逻辑上，没有价钱收益的服务或供应，当然是要比有收益的为少。但不付代价的行为是否对社会有害，或是否导致浪费，并不是传统经济学所断定的那么简单。我希望将来有机会向读者解释这一点困难。

逻辑归逻辑，事实又是另一回事。事实上，究竟养蜂者是否不用付钱去买花中的蜜浆？植果树者

是否不用付钱去买蜜蜂替花粉传播的服务？花粉的微小，蜜浆的量度困难，蜂的难以捉摸，在一般人看来，要论市价实在是无稽之谈。

在1972年的春天，我就故意跑到有“苹果之都”之称的华盛顿州的原野及果园追查究竟。只用3个月的功夫，我不仅在事实上证明了蜜蜂的服务及蜜浆的供应都是以市价成交；更令人叹服的，就是这些市价的精确，比起我们日常一般商品的买卖，是有过之而无不及。我于是就用“蜜蜂的神话”（The Fable of the Bees，是一本古典名著的原名）这绝妙好题目作文章，去反驳米德教授及他的附和者的论调。

胸有成竹，下笔时就文气如虹。我见蜜蜂及果花的例子是那么诗情画意，写起来也就流水行云。但真理毕竟是真理。在带球进攻，过关斩将之后，到“埋门”之际，岂有不起脚扣射之理？在结论中我就将诗画抛诸脑后——

“凯恩斯曾说过执政者的狂热是从经济学者的理论蒸发出来的。不管这见解是对是错，事实却证明了经济学者的政策理论往往是从神话中蒸发出来。为了要推行政府干预，他们没有下过实证的功夫，就指责市场的失败。鱼类及飞禽的不能保障为私有，是他们的一个随意假设；要在某些资源上废

除私产，他们就献上“天然资产”的名。土地的合约一向是被认为不善；在教育、医疗方面，他们就认为市场运作是会失败的。

“当然，这其中还有一个蜜蜂的神话。

“在这些例子中，我们不能否认若有交易费用或产权保障费用的存在，市场的运作是跟在没有这些费用的情况下有所不同。我们也不能否认政府的存在对经济是有贡献的。但任何政府的政策，都可以轻易地以减少浪费为理由来加以支持。只要假设市场的交易费用够高，或假设政府干预费用够低，推论就易如反掌。但随意假设世界是如此这般，这些人不单犯了将理想与事实作比较的谬误，他们甚至将理想与神话相比。

“我不反对米德及庇古的追随者采用蜜蜂的例子去示范一个理论上的观点——在不需付代价的情况下，资源的运用当然是有所不同。我反对的，就是那些置事实于度外的分析门径，那些纯用幻想去支持政府干预的方法。以这种方法作研究所得的著作，对我们要增加了解经济制度运作的人来说，是毫无裨益的。”

在下一篇文章，我将会向读者介绍另一个引人入胜的例子。

1984年3月2日

灯塔的故事

灯塔是经济学上的一个里程碑。一提起这个诗意盎然的例子，经济学者都知道所指的是收费的困难，这种困难令灯塔成为一种非政府亲力亲为不可的服务。

远在1848年，英国经济学家米尔（J.S.Mill）对灯塔就有如下的分析——

“要使航海安全，灯塔的建造及维修就需要政府的亲力亲为。虽然海中的船只可从灯塔的指引而得益，但若要向他们收取费用，就不能办到。除非政府用强迫抽税的方法，否则灯塔就会因无私利可图，以致无人建造。

1883年，瑟域克（H.Sidgwick）将米尔的论

点加以推广——

“在好几种情况下，以市场收费来鼓励服务供应的观点是大错特错的。首要的情况就是某些对社会有益的服务，供应者是无法向那些需要服务而又愿意付价的人收费。例如一座建在适当地点的灯塔，使船的航行得益，但却难以向船只收取费用。”

到了1938年，庇古（A.C.Pigou）当然也不肯放过“灯塔”。庇古是以分析私人与社会耗费（或收益）的分离而支持政府干预的首要人物。灯塔的例子正中他的下怀。庇古认为既然在技术上是难以向船只收取费用，灯塔若是私营的话，私人的收益在边际上必定会低过灯塔对社会贡献的利益。在这情况下，政府建造灯塔是必须的。

因为以上提及的市场“失败”而支持政府干预的论调，在经济学上是重要的一课。在这里我要指出的，就是这些学者并不反对提供服务的人向服务的使用者收取费用。正相反，他们一致认为收费是符合经济原则，是理所当然的。他们也一致认为市价是一个极重要的供应指引。但在灯塔的例子中，困难就是要收钱也收不到。在黑夜中，航行的船只大可以“偷看”灯塔的指导射灯，避开礁石，然后逃之夭夭。

细想之下，我认为某些经济学者的好心肠，实在是世间少有。对那些愿意付价而逃避付价的人，这些学者竟要政府为他们增加服务。那么对那些在饭店白吃而不付账的人，经济学者是否要政府为他们大摆筵席呢？在这一个尴尬的问题上，米尔实在是要比瑟域克及庇古高明得多。米尔的主张是要政府向用灯塔的船只强迫收费，但庇古一派却是懒他人之慨，不管灯塔的费用应从何来。假若不付钱就会得到政府的供应，而政府的供应是由一般税收所支持，那么还有甚么人会在任何市场付价呢？免费的午餐又吃得了多久？

在1964年，灯塔的例子到了森穆逊（P. A. Samuelson）的手上，市场的“失败”就一分为二。以森穆逊之见，灯塔难以收费是一个问题；但就算是容易收费，他亦认为在经济原则上是不应该收费的。所以灯塔应由政府建造并不仅是因为私营会有收费的困难而已。支持第二个观点的理论是基于一个叫做“共用品”（Public Good）的概念——这概念源自兰度尔（E. R. Lindahl），1953年森穆逊以精湛的文章加以发扬。（按Public Good这名字容易令人误解，本身大有问题；中文一向译作“公共财”，是错上加错。下文将有解释）。

灯塔的服务是“共用品”的一个好例子。塔中

的灯亮了，很多船只都可以一起用灯塔的指引而得益。当一条船用灯塔的时候，它一点也没有阻碍其他的船只去共用同一的灯塔——这就是"共用品"的特征。在这个情况下，灯塔既然亮了，要服务多一条船的费用毫无增加。也就是说，要服务在"边际"的船只的费用是零。假若灯塔要收费，那就会阻吓某些船只对灯塔的自由使用，这对社会是有损害的。既然多服务一条船的费用毫无增加(额外费用是零)，为社会利益计，灯塔就不该收费。但若不收费，私营的灯塔就非亏大本不可。所以灯塔或其他类似的共用品，是应由政府免费供应的。

在支持政府干预的经济理论中，"共用品"占了一个极重要的地位。且让我不厌其详地引用森穆逊本人的话，向读者再解释一次——

"在灯塔的例子中值得我们注意的，就是灯塔的经营者不能向得益的船只收取费用，这使灯塔宜于被作为一种公共事业。（森穆逊在这里用Public Good一词，误导了读者；因为这里所指的并不是"共用品"的特征）；但就算是灯塔的经营者以雷达侦察的方法，成功地向每一条船收取费用，为社会利益计，要像私人物品（森穆逊用Private Good一词，再加误导）一样地以市价收费并不一定是理想的。为甚么呢？因为对社会而言，向多一条船服

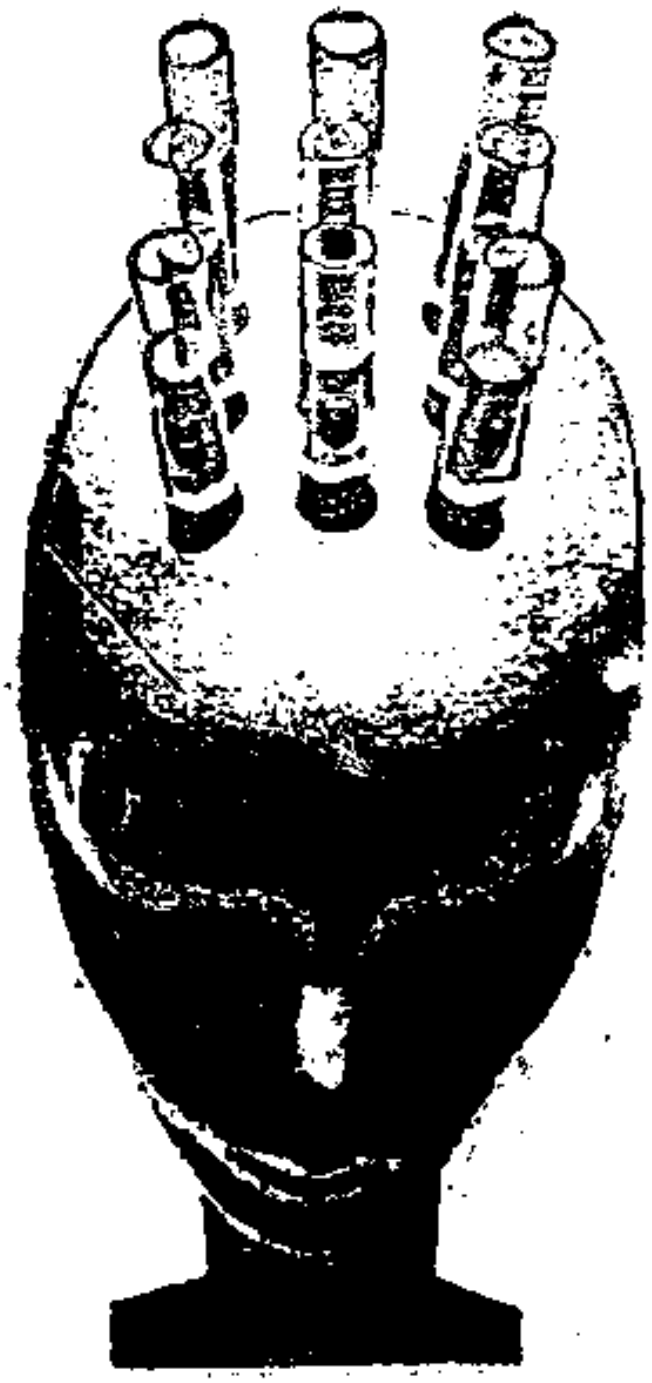
务的额外费用是等于零（这才是共用品Pudlic Good的特征，跟难收费是两件事；森穆逊是“共用品”一词的始创人，他在这段文字中把这词用得太早了，以致误导；中文译为“公共财”，很可能是因这段文字引错了的）。因为这个缘故，任何船只被任何收费阻吓而不用灯塔的服务，对社会都是一个损失——虽然这收费是仅足够维持灯塔的经营费用。假若灯塔对社会是有所值的——它不一定是有所值——一个比较高深的理论可以证明这对社会有益的服务应该是免费供应的。”

我认为在支持政府干预的各种理论中，“共用品”最湛深。电视节目也是“共用品”的一个典型例子。任何一个人看电视都不妨碍其他人家看电视；让多一个人看电视的额外节目费用也是等于零。我们看私营的电视台是要付费的——**看广告的时间就是费用**；同样节目若没有广告是较好看。但有谁会认为私营的电视台比不上政府经营的？话虽如此，我们不能将森穆逊的理论置诸度外。森穆逊是顶尖的经济理论家，获诺贝尔奖是实至名归。有机会我会再多谈一些有关“共用品”的问题。

至于收费困难的问题，我们不妨问：“既然蜜蜂的服务及花中蜜浆的供应都是以市价成交（见如诗如画的例子），实际上灯塔究竟是怎么一

回事？”这问题我将在下一篇文章向读者有所交代。

1984年3月6日



高斯的灯塔

在我所认识的经济学者中，观点和我最相近的是高斯（R.H.Coase）。他和我都强调："若不知道事实的真相，就很难用理论去解释事实。"这观点牵涉到很广泛的科学方法论——持有不同观点的学者大不乏人。纯以方法论的角度去评理，谁是谁非并不简单，但这不太重要。用实践研究的角度来衡量，则高斯和我一向喜欢追查数字资料以外的事实的作风，在行内是比较例外的。

1969年的春天，高斯和我被邀请到加拿大的温哥华大学（UBC）参加一个渔业经济讨论会。除了我们以外，被请的都是世界知名的渔业经济专家。我被邀请的原因，是我刚发表了"佃农理论"，

而船主与被雇用的捕鱼劳力是以“佃农”的形式分账的。高斯呢？要谈产权问题，少了他就总是美中不足。

在那时，高斯和我都是渔业的门外汉。赴会前一个月，我到芝加哥大学图书馆借了大约两呎高有关渔业的书籍，做点功课；高斯知我“秘密练功”，就叫女秘书来将我看过的书拿去，也修炼起来。但时间无多，我们只得一知半解就硬着头皮赴会。

会议是在该大学的一间古色古香的小房子举行，仰望雪山，俯视碧海。大家坐下来，寒喧几句，仍未开锣，有一个站在窗旁的人突然宣布海上有艘网鱼船（Cillnetter），在场的人都一起涌到窗前观看。我和高斯被吓了一跳，内心都在想，渔业专家怎可能没有见过网鱼船！我们于是对自己学了不久的三招两式信心大增，开会时的讨论，我们就再没有甚么顾忌了。

几天的会议结束之后，高斯和我一起从温哥华驾车到西雅图。在途中我们再谈那年多来我们常谈的事——事实知识对经济学的重要性。**我们认为很多经济学者所要“解释”的现象，都是无中生有，到头来是枉费心思。**在这个行程中，他告诉我他曾听说蜜蜂的服务是有市价的——3年之后，我做了一个蜜蜂与果树的实地调查，在1973年发表了“蜜蜂的

神话”。他也告诉我他听说在英国有一个私营灯塔的人发了达——后来他自己在1974年发表了“经济学上的灯塔”（The Lighthouse in Economios）。

高斯所调查的是英国早期的灯塔制度。17世纪之前，灯塔在英国是不见经传的。在17世纪初期，领港公会（Trinity House）建造了两座灯塔。这个历史悠久的公会起初是由海员组合而成的，后来政府授以权力，渐成为隶属政府的机构，专门管理航海事宜。虽然领港公会有特权建灯塔，向船只征收费用，但这公会却不愿意在灯塔上投资。在1610年至1675年之间，领港公会一个新灯塔也没有建造；但在同期内，私人的投资却建了10个灯塔。

要避开领港公会的特权而建造灯塔，私营的投资者就须向政府申请特权，准许他们向船只收费。这申请手续是要多个船主联名签字，说明灯塔的建造对他们有益处，也表示愿意付过路钱。灯塔建成后，这过路钱是由代理收取的。一个代理可能替几个灯塔收费，而这代理人往往是海关的公务员。

过路钱的高低是由船的大小及航程上经过的灯塔多少而定。船入了港口，停泊了，收费就照船的来程，数她经过的灯塔的数量而收费。到后来，不同航程的不同灯塔费用，就印在小册子上了。

这些私营的灯塔都是向政府租用地权而建造的。租约期满后，就多由政府收回让领港公会经营。到了1820年，英国私营的灯塔只剩22个，而由领港公会经营的是24个。但在这总共46个灯塔中，34个是私人建造的。1820年之后，领港公会开始收购私营的灯塔。到了1834年，在总数56个灯塔中，领港公会管理42个。两年之后，政府通过法例，要领港公会将其余的私营灯塔逐步全部收购。1842年之后，英国就再没有私营的灯塔了。

英国政府在当时解释要收购私营灯塔的原因，不是因为收费有困难，而是政府认为私营收费太高。政府收购灯塔的价格，显然是依地点及租约年期而定。最高收购价的4座灯塔是由125,000英镑至445,000英镑。这些都是很大的数字——1863年的1英镑，大约等于现在的30至40美元。

从以上高斯调查所得的结果中，我们可见一般经济学者认为私营灯塔是无从收费或无利可图的观点是错误的。但问题也并不是这样简单。我们要问，假若政府不许以特权，私营收费能否办到？这问题高斯似乎是忽略了。

假如有人在一个适宜建灯塔的地方买了或租了一幅地，将建造灯塔的圖满计划作出报告书，就跑去找船主，要他们签约，同意付买路钱。签了约的

船主，得到灯塔的服务后，当然就要依约交费，否则会惹起官司。但有多少个船主肯签约？不签约而用灯塔的船只怎样对付？高斯在文章内提及船主联名签字申请的步骤，但究竟有百分之几的船主把名字签上了？不签字而又用灯塔的又有多少？当然，在英国当时的制度下，所有进入港口的船只都是要交费的。船主签字只是协助私营者申请特权；特权批准之后，不签字的船只也要交买路钱。没有这特权，收费的困难又怎样了？

我以为在灯塔的例子中，收费的困难有两种。而经济学者——连高斯在内——都把这两种混淆起来，以致分析模糊不清。第一种就是船只可能“偷看”塔灯的指引，或是看了而不认。在事实上，以灯塔为例，这类困难显然并不严重——森穆逊（P. A. Samuelson）等人都估计错了。只要船只进入港口，在航线上显然是经过了灯塔，要否认曾利用灯塔是不易的。但经过有灯塔的航线而不进入港口的船只，就会有这第一种收费的困难。这一点高斯是清楚地指出了的。过港口之门而不入的船只显然不多，所以在灯塔的例子中，第一种的收费困难不重要。

第二种收费困难，就是船只既不“偷看”，也不否认灯塔对他们的利益，但就是不肯付钱，希望

其他船只付钱，有了灯塔，他们可以免费享用。换言之，某些船只要“搭顺风车”(Free Ride)。虽然高斯在他灯塔的文章内没有分析那要“搭顺风车”而引起的收费困难，但他的宝贵资料却显示这困难的存在。我主要的证据就是政府给予私营灯塔的特权是一个专卖权（Patent），意味着每一艘用过灯塔的船只都要交费。这种专卖权通常是赐给发明者的，虽然灯塔的建造者并没有发明了甚么。

因“搭顺风车”的行为而产生的收费困难，在经济学上不仅有名，而从来亦没有人能提出在私营下的有效解决办法。读高斯的“经济学上的灯塔”一文，我领悟了一个颇重要的见解——**用“发明专利权”（Pateent Right）的形式来压制“搭顺风车”的行为，可收奇效！**我希望将来有机会再谈“共用品”的时候，向读者解释发明专利权的性质。

1984年3月16日

二、香港之谜

期货市场的作用何在

期货市场（Commodity Futures）是经济学上最难令人明白的市场。该市场的合约是期货合约（Forward Contract）的一种。比起一般的期货合约（如买楼花合约），期货市场的特征有二。一、交易是在一个集中的交易所举行；二、在合约终止时大都是以钱结数，并没有真正的货物交收。

期市是以现在用合约的方式来决定将来某时某种货物的价格的交易。若某甲愿于3个月后出某价将小麦买入，而某乙亦愿意于那时日将小麦按该价卖出，那在经纪或中间人的引线及保证下，期市合约便可在3个月前的今天成交。3个月后的市价及3个月前所定的期价若有差别，买卖者便经中间人结数。

在市场竞争中，现价及期价的差别反映了利息及存货的费用。而期满后的市价与预定的期价之有所不同，是因讯息不全之故。另一方面，现货价及期货价息息相关，互相影响。

期货市场的作用并不在于货物买卖的真正成交。绝大部分的期市合约，在到期时要卖家交货的甚少。在美国的大期货市场，若有1%的合约要交货清账，便算是新闻。那就是说，绝大部分的合约只是在钱债上清盘，市价转变后赚蚀双方计钱不见货，而中间人也获应得的佣金。

既然交货是绝无仅有，为甚么在合约上要指定交货的地点及日期呢？主要原因是市价往往不是一清二楚，众所认同，甚至可能不尽不实。骗价的行为不可忽视（巴西的咖啡价，就曾因政府做手脚而成为大新闻）。合约指定买家有权要卖家交货，就可有效地约束骗价的行为，或减少因买卖双方不同意市价而引起的纠纷。有了要求交货的权利，买家若在期满时认为报出的市价过低，他便可付出全部货价而迫卖方交货。

因为合约中的交货规定只是用以约束骗价或减少纠纷，所以要求交货的权利是甚少运用的。若有1%或2%的交货行为，那就显示市价有问题。而交货的地点，往往不是买家所需用货的地方。地点的

选择是基于现货多、交易大，市价易于断定及认同为主。至于该地点是否有可用该货的工厂是无关重要的。

期货市场的主要成交是期价（未来的价格）。货物本身的运用没有直接关系。但预定期价并不是纯赌博的行为。当然，任何市场皆可下赌注，期货市场亦不例外。但期市的形成却与赌博无关——要赌博，比期市更有趣的方法不胜枚举。

期市的主要功能有三。①投机者能专心致志研究未来市场的动向（如天气对小麦收成的影响），能以其自信有过人的讯息资料而取利。②生产货物或大量用该货的专家，能用买卖期市合约的方法来预早定价，因而能专于所业，不受市价波动影响。③存货由专家办理，成本较低，而这存货专家亦因期市的产生能有较固定的收人。

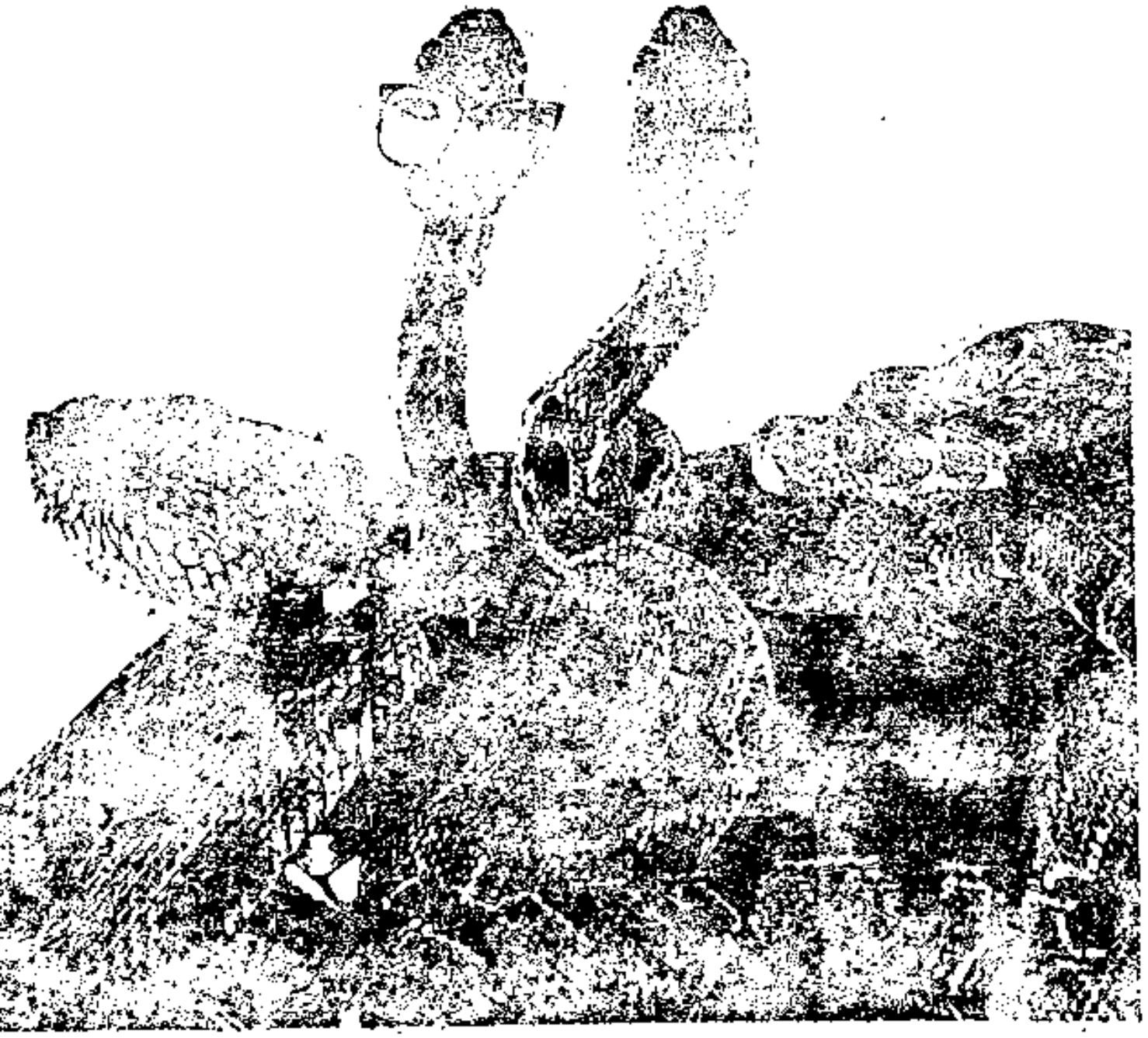
天有不测之风云，市有不常之起跌。市价的波动在所难免。期货市场的功用就是以专业者决定期价，而期价的决定亦有助于专业的发展。

但市场的交易费用往往是高昂的。世界上数以万计的货品，就只有2、30种能成功地发展期货市场。即使像原油这样重要且人所共知的货物，期市也是屡试后才有小成。

下篇我将谈及要成功发展期货市场的五个主要

因素，及从这些因素来分析香港开办期货市场难有大成的原因。

1983年11月29日



香港期市的局限性

昨天谈及期货市场是由讯息专家、存货专家及专于生产及运用货物几方面的需求而产生的，而这市场亦有助于这些专业的发展。但问题是，既然有这些功能，为甚么在世界上数以万计的货物中，就只有2、30种可以成功地发展期市？答案是，期市的形成必需满足五个条件。兹逐点分析如下——

①货物必须有固定而可量度的品质，及不过高的量度费用。那就是说，货物必须有固定的标准。这条件的用途就是要在期满交收时减少因不同意品质而引起的纠纷。原油比工业用油（No.2 Heating Oil）难成期市，就是因为前者量度品质的费用较大。其他商品如地产、汽车等，因没有固定不变的品

质，故难成期市。买卖楼花只是普通的期货合约（Foward Contact），不是期市（Commodity Futures），因为楼宇变化繁多。

②市价要一清二楚，且常为众所认同。在市价不断波动的情况下仍能保持这个条件，不是容易的事。故虽然期市交货甚为少见，但因为要避免市价的纠纷，交货地点的选择就要基于市价易于认同的地点而定。花生期货市场的交货地点是美国的德基达市（Decateur）；原油几经转变而选取荷兰油船集中的阿姆斯特丹；工业油则选纽约——这都是为市价较容易断定之故。

③货物的市价要常有大幅度的波动。因此，有季节性的产品较容易发展期市。期市的功能之一就是能减低市价的波动，虽然这方面的证据到现在还难找到令人毫无疑问的研究结论。鸡蛋的期市10多年来日趋萎缩，其主要原因就是科学养鸡的进步能控制生蛋的日期，使鸡蛋市价的波动减少。

④有关货品未来的供应或市价的动向，必须要有专家能比非专家有较准确的估计。换言之，在未来价格资讯方面的研究投资，必须要比没有研究来得准确，否则便无讯息专家可言。专业研究的贡献不大，期市的成功机会不高。

⑤最后一个条件，就是期货市场的货物，必须

要有专家能以较低的成本存货。鸡蛋是一例，橙汁也是一例。若生产者或用货者可自行存货而不用付出较高的成本，则他们可以自行存货来保障生意。原油及油产品之所以在期市上难有大成，其中一个原因就是产油者及炼油者都多有存货设备。

香港是世界有数的金融中心之一，要发展期货市场是很容易了解的。但在香港本地的主要产品中，要找出能符合以上五个条件的，简直是凤毛麟角。纺织、手表、玩具及电子各行业的产品，花样众多，没有固定标准规定，违背了第一个条件。

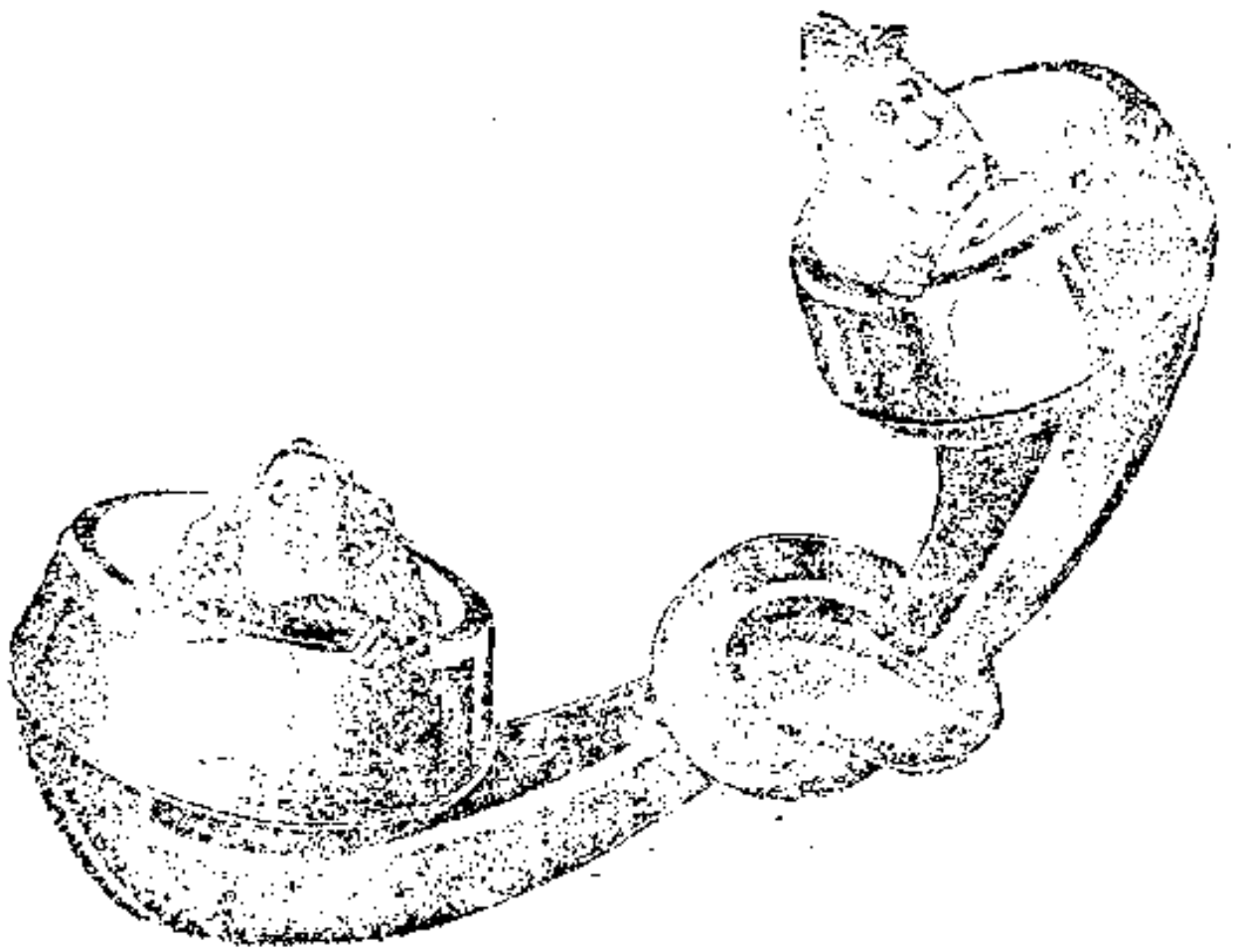
至于其他东南亚各国的某些原料产品，有的在美国期市大有可为，香港能否为这些产品发展期市呢？我们的答案也不是乐观的。在东南亚地区选择某种货物的一个交货地点，随时可报出众所认同的市价，并不容易。那就是说，要满足第二个条件相当困难。例如，中国是盛产棉花的国家，但要在国内指定一个城市为棉花期货的交货地点，目前很难办到。没有健全的自由市场，或市场活动受政府干预，市价难于受买卖双方迅速认同，就很难成为期市的报价点。香港的自由市场是东南亚各地中最健全的。但可惜在外地生产的可成期货的原料，在香港经常有大量成交的并不多见。

近来提出的金融期市，如恒生指数期货，则在

以上提及的5个条件中，缺少了第4和第5项，而第2个条件也会有问题。美国的股票指数期货（实行不久），跟互惠基金(Mutual Fund)的性质差不多，与一般期市的功能有所不同。自从70年代初期I.O.S.在本港搅出漫天风雨之后，互惠基金在香港已经式微，故要办股票指数期市应有可为。但在香港"空"股票不易，是一个障碍。更重要的困难是香港股市交投不大，股种不多，故在第2个条件上会有问题。在香港，股票收市前几分钟，要托高或压低某几种股票几个价位并非难事（就是美国的指数期市，亦从原先成分股只有30种蓝筹公司的杜钟斯指数改为成分股包容500种股票的标准普尔指数）。

我以为若要在香港股市另设有"期"性的市场，"期权"市场（Put And Call Options）成功机会较大。但概括而言，股票期货与货品期货的性质不同。前者缺乏第4及第5两条件，故对专业发展是无关重要的。

1983年11月30日



以知识定法例的困难

每个人在法律面前应该平等，所以每个人都应有同等的权力去决定法例。这是支持民主政制最常用的说词。在这一个前提下，香港政府是不够民主的。行政及立法两局的议员都不是公选——香港市民没有同等的权力去决定法例。

最通常反对市民应有“同权定法”的理由，是以市民知识低，恐怕在全民公选中，他们会受不正确报导的影响。因此，为社会利益着想，法例的决定应由少数有知识之士负责。这个见解是不无道理的。但以知识定法例是一个很复杂的问题。

第一个困难，就是若以某些市民不知法例的好坏为由而反对他们立法的权利，那么在实施法例

时，应否人人平等？在某个程度上，不知不罪是可以容忍的，而初犯者的处罚也较轻。可惜在近代犯罪经济学的研究中，至今仍未能证实过处罚轻重与知识高低的关系。我们可以确定的，就是未成年人的处罚较轻，而这些人也没有权投票。这个看来是很自然的处分，却有一个被人忽略了的含义——假若无权投票的人犯法所受的处罚较轻，那么没有投票权是一个有价值的“权利”！因此，姑勿论赞成投票的论调如何，我们不能否认有些投票权利是被强迫接受的。

第二个困难，就是在立法的过程中，知识很难得到适当的运用。以香港为例，**多年来在立法局会议的纪录中，有学问或有见识的议员，往往因为不是专家而表现出很明显的无知。**一次会议讨论租务管制，另一次是当铺法例，跟着是劳工问题或银行制度。但在议员中，却无一个是样样皆能。虽然立法局有时会参考“专家”的报告，但这些报告往往是压力团体的杰作。话虽如此，据我个人所知，香港的立法程序要比一些更“民主”的国家——如加拿大——来得理智。

香港行政及立法两局所决定的法例是成文法律（Statutory Law）。在下文我会解释，知识的运用在立定成文法律上是比不成文法律（Common

Law）重要。不成文法律是以案件的判决为先例。因为案情件件不同，审案不能单靠旧案的指引，而旧案的判断也不能墨守成规，所以在审案时知识的运用也是重要的。

让我用自己有一点经验的美国反垄断案的审判，来表达知识运用的困难。每一件重大的反垄断案，都涉及一个工商行业。而每一个行业，任何人只要细心研究，都会发现是十分复杂的。有些行业甚至要穷数年的工夫才能稍知大概。若对有关的行业没有相当的理解，判案是无所适从的。在审案过程中，辩方和控方都不惜工本去搜集对己方有利的资料或证据。陪审员的选择，常引起纷争。而陪审员的酬劳只不过是每天35美元，有识之士就往往以家庭生计为由而推却不干。需要有深入知识的案件，法官可能批准取消陪审员，但若某一方认为陪审员的无知较为有利，就会极力争取陪审员的存在。即使过得陪审员这一关，法官的知识又有问题。法官只是法律专家而不见得是工商业专家。每件案的行业各有不同，要法官能适当地运用应有的行业知识去下判断，实在太过苛求。

这些反垄断案的官司，有的拖延缠诉4～5年至20～30年，费用之巨，调查及研究之深，令人难以置信。但因为所牵涉的行业复杂，辩控双方各执对己

有利的证据及资料，判案便往往发生错误。对反垄断法律历史有深入研究的学者中，竟然多有认为乱判一通的效果可能较好！

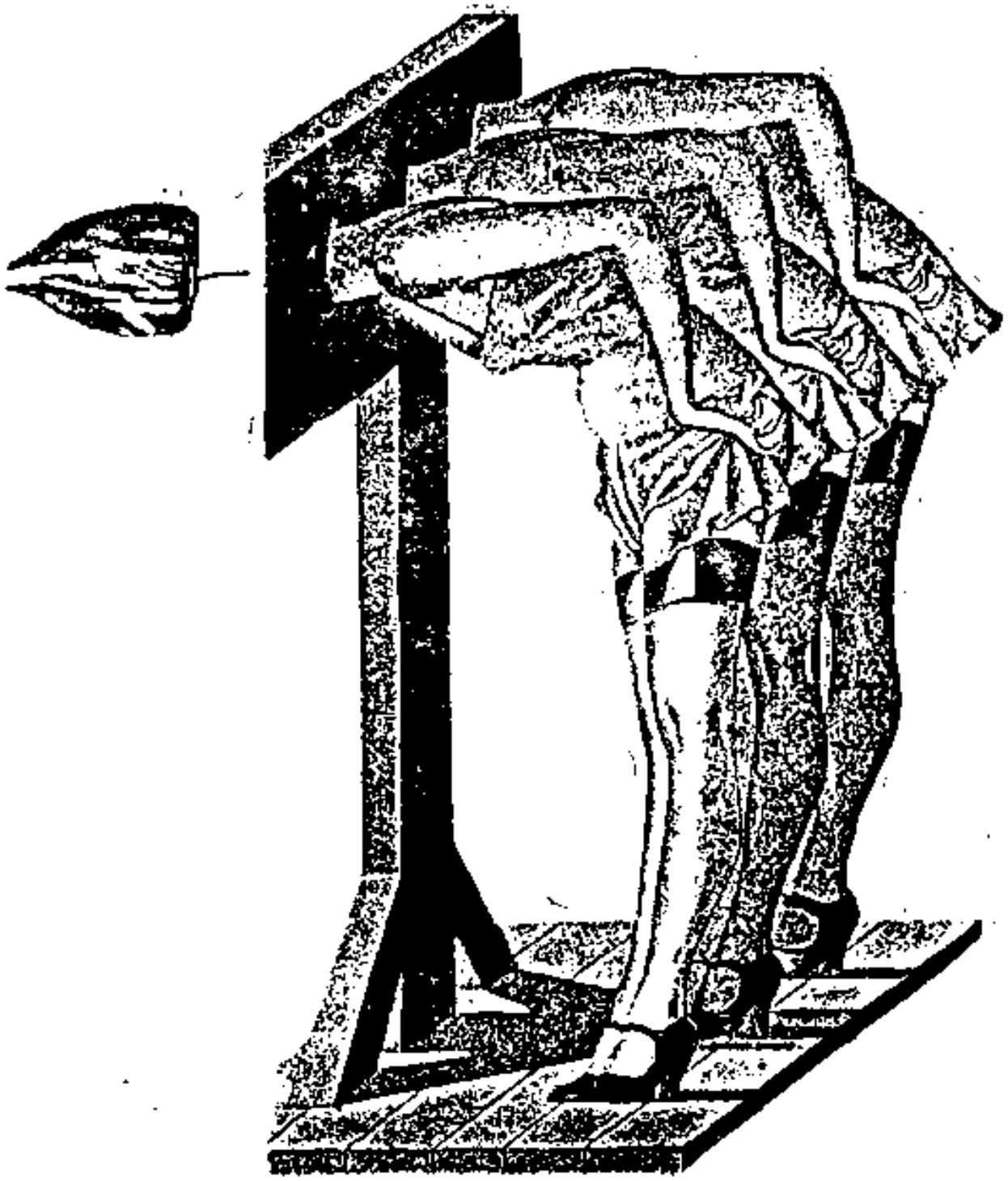
我们不能否认知识对立法的重要。但因为利害上的冲突，适当的知识运用是很难做到的。比起成文法律，不成文法律误用知识对社会的损害较少。这是因为不成文法律有弹性。一个案件的错误判断，并不一定对未来的司法有决定性的影响。当然，我以反垄断法律的复杂性来表达运用知识的困难，是故意将这困难夸大的。其他不成文法律的基本原则远较反垄断法律清楚，所以一般不成文法律的实施，若有错失，其后同类的案件的审判可加以改正。这是不成文法律之所以历久不衰的主要原因。

但成文法律就没有这种弹性。法例一通过，官僚制度随之而生。通过法例易，废除法例难。因此，知识的适当运用极其重要。但议员的专长及知识是一个问题，议员之间的利害冲突也是一个障碍。单就以利用知识作决策来衡量，我们仍不能厚非香港政府以"独裁"的方式选任议员。这是因为全民公选的本质，都是以自利为出发点的。在目前香港的立法制度下，若政府的当事人是明智的，能运用知识的机会就较大，因为由公选出来的议员较易受压力团体的支配。另一方面，我们不能否认全民

公选可以阻吓政府滥用权力的可能性。

在知识难以适当运用的情况下，不干预是上策。在行政立法上，能尽量避免错失已是超人。用这一个实用主义的角度去衡量香港历届财政司的政策，我们实在不应苛求。但我认为成文法律的决定应该较有弹性。因为立法易，废除难，两局议员应用较多的时间去重复考虑多种的现有法例。

1983年12月23日



从法律面前人人平等说起

〔法律面前人人平等〕（Equality Before The Law）有好几个含义。今天我将分析其中一个最普遍的含义。这就是无论皇亲国戚，或是无名小卒，犯了同样的法例，就要受同样的处罚。社会若乖离了这个准则，法律就有等于无，产权或民权都会失去了保障。

以我个人的观察，在这方面的实施美国最令人佩服。一个市民见警车超速而能成功地将驾驶的警员诉之于法；肯尼迪总统之弟妇因在街上抛弃纸碎而被罚扫街（后来罚款了事）；里根总统之子要领失业救济金——都是法律面前平等的例子。相比之下，香港实在是输了一筹。日前民政司黎敦义的汽

车因非法停泊而被抄牌，但却没有像当时在场的其他车辆要被拖走(另一辆名贵车也仅被抄牌)，是很明显地违背了“法前平等”的准则。警员不依法行事而不受处罚。对滥用权力是有所鼓励的。

要做到“法前平等”是绝不容易的。除界定权力的费用外，概念上的混淆也是一个障碍。法律面前不平等与不平等法律是两回事，未成年少年犯法受罚较轻，是因为后者而不是因为前者——法律指明成年与未成年应有不平等的处分。

美国的种族歧视问题，就有3种往往令人混淆的不平等因素。第一是法官或陪审员歧视黑人，产生了法前不平等的判断。第二是在某些地方自立的法例中，间接的含义可被用以歧视黑人。第三是产权的保障是包括歧视的权力的。香港有些餐厅是指定客人要打领带，否则不受招待。在概念上这是跟美国某些地产商不卖物业给黑人相同。虽然看起来在伦理上是有分别，但不欢迎黑人多不是因为道德问题，而是因为有黑人的存在可使邻近的物业跌价。

撇开道德的问题不谈，美国反对种族歧视的法例是与私有产权的原则有冲突的。这个以保障人权为出发点的法例，使产权界定发生问题，转而损害了“法前平等”的重要准则。以有名的柏其案为例，

我们可见"法前平等"的概念并不简单。

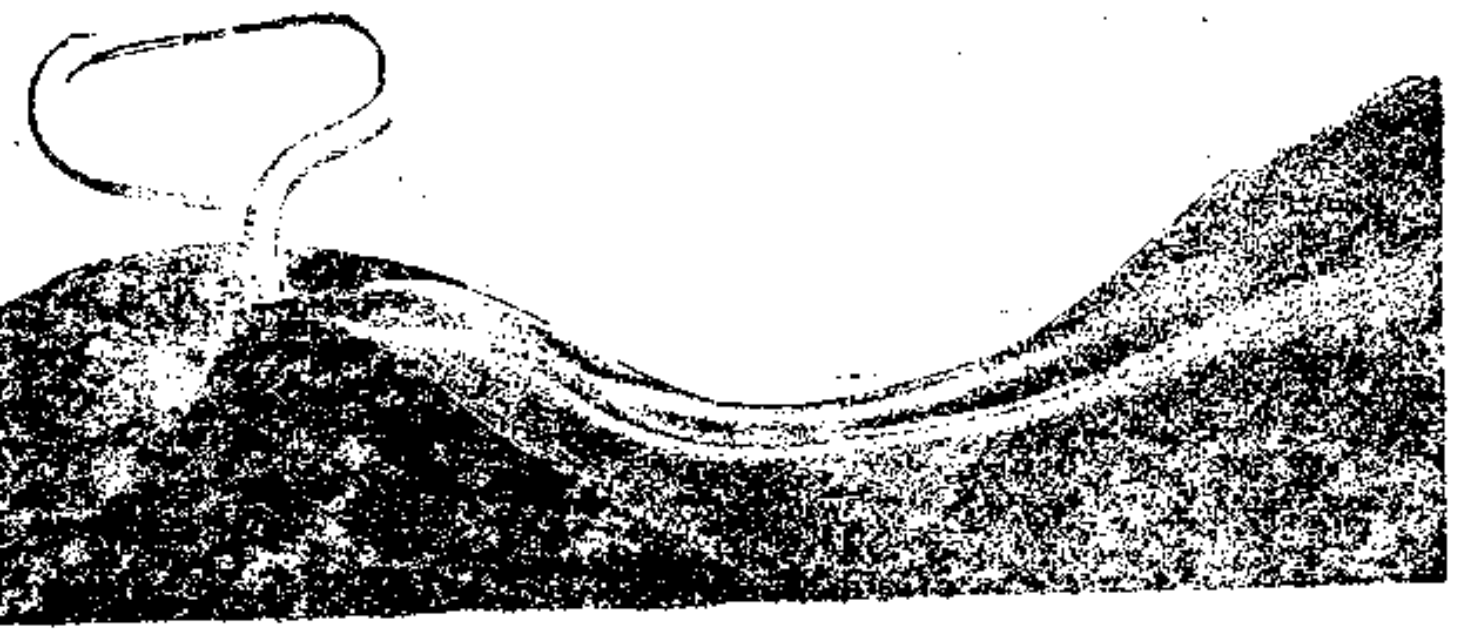
著名的加州大学，因为要满足政府的反歧视法例，在极难取得学位的医学院中分配固定学位给黑人学生。柏其是一个白种人；无可置疑地，他的成绩及其他入学资格都比一般能入该医学院的黑人学生好，却不被取录。柏其于是起诉加州大学。这官司打了5年，结果美国最高法院判柏其胜诉。大学当局的辩护理由，是学校不只有权定学生配额，而他们的特别配额是依照反种族歧视法例而设的（这理由没有错）。柏其上诉的理由，是校方因为反种族歧视而使他受到种族歧视（Adverse Discrimination），因此加州大学是犯了反种族歧视的法例（这也是没有错的）。

有关本文的要点，就是我们很难分清楚柏其的遭遇是否因为在法律面前不平等，或是因为不平等的法律，或是两者并存。较为可以肯定的结论，就是因为反歧视法例而产生的权力界定不清楚的情况下，法律面前平等的概念就起了混淆。

要绝对做到法律面前人人平等，是不可能的。能在这方面稍有成就，就已显出其制度的不凡。香港民政司只被抄牌的不平等，比起其他东南亚的国家，已足以自豪。黎敦义维护香港现有的政制，不遗余力数十年。他被抄牌之后应该是沾沾自喜的；

若他的汽车被拖走，他可能更加高兴。正如我们从事教育的，若有学生能有系统地指出我在理论上的错失，我岂有不喜上眉梢之理？

1983年12月30日



香港之谜

有些读者不明白为甚么一个从事经济学研究的人，会写些有关法律的文章。近20多年来，法律与经济的合并在欧美大行其道。经济学者逐渐意识到法律是一种很重要的局限条件，如果忽略了这些条件，经济学就往往不能解释人类的行为。产权经济学的兴盛也是为了这个缘故。

近代的经济学者，十之八九都有涉及法律的研究，而我对法律的重视比一般经济学者大。大致而言，价格原理比货币原理注重法律，而实证研究又要比纯理论注重法律。我的兴趣是价格原理的实证。说实话，我对法律的认识是自修出来的；虽然并非科班出身，有时却可以鱼目混珠。几年前我写

了一篇关于香港租务管制的文章，于1979年发表后，被美国一本法律刊物的三位编辑选之为该年最佳的法律论文之一。而令大家尴尬的是，他们给我的恭贺信竟然寄到我大学的法律系。

我对法律稍有认识的范围，是限于产权（Property）、合约（Contract）、专利（Patent）及侵犯（Tort）这几方面。这跟我在此以前谈及的民主政制及法律前平等的问题大有分别。我暂时"转行"是因为见猎心喜的缘故。从近日在报章上的多种舆论中，我觉得香港的政制实在有令人费解的地方。一方面，单以投票定决策而言，香港的政制是不够民主的；另一方面，香港市场及言论上的自由，却是驰名于世。

差不多所有从事研究民主政制的学者，都同意民主投票虽然弊端良多，但全民投票公选是自由的一个保障。他们也同意一个明智而仁慈的独裁者（或一小撮执政者）的施政，可能比公选有较自由或较理想的制度。但这"可能"只是在短期间发生——长线而言，独裁决策必定会压制自由。

凯恩斯说得好，长期来说，我们都不免一死。香港的自由并非一朝一夕之事，当然，以私产制度为基础的制度，清楚界定产权是自由市场的保障。但为什么在这所谓缺乏民主的政制下，执政者不用权

力去削弱私产的结构?

我可以说得较深入一点。在产权法律上，香港产权界定的固定性不及欧美。以重要的地产而言，香港的并不是绝对的私产(Fee Simple Absolute)。香港土地是租用官地，有年期，要补地价，而香港政府收回物业的权力比美加政府的权力大得多。所以香港地产大致上虽然是合乎私产的原则，但在形式上的完整性跟美加的私有地产有一个不大不小的距离。其他资源产权界定的形式，也不见得有过人之处。香港人烟稠密，保障产权的费用，也要比美加高。但香港一般市场却要比美加自由。

自由市场只能在私产制度下产生。在形式上，香港的私产是不够美加的完整，但政府的干预在香港比较少。此消彼长，香港的市场便显得较为自由了。香港的租务管制及公屋的供应，跟自由市场是有很大的冲突，而这两个庞大的干预政策都是有悠久的历史。我们因此可见香港政府不仅是在其他的市场活动少有干预，而这不干预政策是能持久不变。

以一个不够民主或甚至被某些人认为是独裁的政制，能历久保持市场及言论自由，是香港之谜。不管香港将来命运如何，这一种不寻常的现象是学者将来决不会置之不理的论题。有些熟知香港的朋

友曾经向我提出好几个答案，但我都认为不满意。我不相信仁慈独裁者的存在，不相信有利而不图的行为，亦不相信一个政制能完善到连独裁者也不能将之破坏。我不否认香港历届财政司都是难得的人选，但他们的存在不会单靠他们的才干。适者生存，不适者淘汰；财政司的职位也是如此。他们的存在是经济压力所促成的。但世上有什么经济压力能促成独裁与自由的并存？

可能我们在基本上是想错了。也许独裁与自由是水火不相容。那么在这个假设下，我们只有两个选择——①香港的市场及言论是不自由的；②香港的政制是不独裁的。

若选第一个答案，自由的定义就会大有问题。但政制上的"独裁"或"民主"的定义，一向都是大有问题。可能香港政府的"独裁"只是形式上的事。我们究竟应从那一个角度去衡量"民主"，才可解释形式上的"独裁"能与自由并存？这是香港的真正之谜。

1982年1月10日

债券的副作用

因为财政收支的困难，香港政府准备发行债券。虽然在1975年香港政府曾发行债券，但在市场公开发售，以我所知，以前是没有试过的。尽管发行量不多，香港政府总可算是进入了“赤字财政”（Deficit Financing）的纪元。

我是不赞同赤字财政的；我担心的是两个不利的副作用——

第一、香港政府的收入与支出的连带关系，一向都是有迹可寻；比起其他国家，香港的财政是简而明，不近于乱。有了赤字财政，收入与支出的连带关系会较为松弛，这会使压力团体较有可乘之机，而政府拖泥带水的财政行为也会较容易产生。

第二、发行了债券之后，通货膨胀对政府的财政是有利的；这会减少政府要压制通胀的决心。一个有中央银行而又负重债的政府，营私舞弊、乱印钞票是常见的事。香港没有中央银行，而货币的增长率亦因港币与美元挂钩而受美国货币增长及香港政治前景所左右。这使香港政府对通胀的控制失去了大部分的机能。但香港政府仍能以调高港币汇价的方法来减少通胀；政府债券的发行，在某种程度上是会减少政府对牵制通胀的意向。

以上提及的不利副作用，是在赤字财政之下，一个不负责任的政府所能引起的。以我所知的香港财政司及他的几位助手的一向作风，不负责的行为的可能性甚小。**我比较担心，就是既然开了“赤字财政”之门，将来后继影响治的人会怎么办？**

且让我转谈债券——尤其是政府债券——的一些有利的副作用。债券及市场利率结构（The Terms Structure of Interest Rates）是经济学上一个很复杂的专题；在报章上我只能向读者作比较肤浅的解释。

债券有很多种。最普通的是债券票面利率在所定年期之内固定不变，而这借款年期通常是起码几年的。年期满了，发行债券的公司或政府就要照债券票面值还债。假若发行的债券的票面价（Face

Value）是10000元，年息是11厘，那么发行债券者就要每年派息1100元。但当发行者将债券公开拍卖时，或买了债券的人再将债券在市场出售，债券的市价就可能高过或低过10000元。假若票面10000元的债券市价只是8000元，那么债券的现时孳息率（Current Yield）是13.75厘。这是因为债券的发行者每年仍要照票面价派息1100元。债券价下跌，其孳息率就升了——这两者是同一回事。债券的市价往往波动频繁，反映了市场的利率也在频密地波动。

以上提及的孳息是“长线利率”，虽然这长线（债券的定期）利率每天可以改变很多次。这个孳息率可不是全部的利率。以8000元购入了债券的人，到期满时，债券的发行者是要照票面还债10000元的。所以真正的市场长线利率，是要加上（或减去）债券面价与市价之别、用颇为复杂的方法计算，去修改那所谓孳息率。这修改后的市场利率是叫作“期满利率”（Yield to Maturity）。

虽然香港的某些公司有发行债券，但债券的成交量不多，其孳息率更是少有人注意的。这些公司债券跟政府债券有两个颇为重要的分别——

甲、政府的债券通常是风险最低的——若政府连借钱都言而无信，经济还有甚么苗头？政府倒闭

总要比私营公司小。因此之故，政府债券市场表达着的市场利率，通常是最可靠的。乙、因为政府债券风险较小（人们不用像调查私营公司的可靠性般调查政府），交易费用通常也是最低的。市场成交容易，市价的高低（利率的高低）也就容易认同。

基于以上的分析，我们可见政府债券的发行可以在财务市场增加两个有利的副作用，能够帮助投资者作决策。

第一、市场可从债券的市价而得到长线利率的讯息。到目前，这个重要的讯息资料香港是差不多没有的——作为一个金融中心，没有一个可靠而不断变动的长线利率给投资者作指引，实在是美中不足。银行的长期固定存款利率，或现有的私营公司债券市价所表达着的利率，给我们的讯息都不可靠。换言之，在讯息方面，我们要的是风险少，成交易，市价不断波动而容易认同的债券。债券期长短不一当然更好——虽然香港政府提议发行的数量不大，因此不应有太多的分类。

第二、虽然债券的市场利率是不断波动，但因为券面利率固定不变，这波动的利率是长线的。若债券的成交能做到成行成市，这特征可使投资者选择一个长期的固定利率——这选择目前在香港是很

难有的。

例如在香港要买房子，借钱的利率会跟着利率变动。借钱时的利率低，买了房子后利率急升怎么办？某些要买房子的人，就会因利率变动的风险而却步。银行不愿意以固定利率借钱，当然也是因不想冒险之故。若长期债券市场交投活跃，交易费用低，投资者若要减少风险，大可以"卖空"债券——利率若上升，他就得可偿失。**在实际上，有了好的债券市场，银行及财务公司可以用各种买卖债券的安排，先保障自己，然后向投资者以长期固定利率借款。**当然，投资者可能以为可变动的利率比固定的利率为优；但有两个选择，对投资的鼓励总要比没有选择好。尤其是香港在政治动荡、港币与美元挂钩的情况下，短期利率的波动很大，这对投资者是肯定有不良的影响。

我以为在这第二个有利的副作用上，香港政府打算发行的债券量是不够的。但我们不能否定这些债券的自由买卖，可能助长其他债券的交易。至于第一个有利的副作用——增加市场的长期利率讯息——却是不难办到。

虽然赤字财政有其害处，但为时势所迫，不得已而求其次，政府要让市场发挥债券的有利副作用。既然发行的数量不多，政府应尽量在市场公开发售，

尽量减少买卖的管制。鼓励银行收购债券作为储备金，不是明智之举。

1984年3月13日

三、产权与交易费用

千规律，万规律，
经济规律仅一条

在任何经济制度下，决定一个人生活的境况，富贵贫贱的因素，始终脱离不了适者生存、不适者淘汰的原则。无论在甚么主义下——不论是社会主义、共产主义、资本主义甚至是无政府主义，这原则是不变的。

在未开化、弱肉强食、人吃人的地方，这原则固然适用；在以盈利高低论英雄的资本主义下，这原则依然适用。但重要的是在不同的经济制度下，衡量“适”与“不适”的准则，却有所不同。详细一点来说，在任何的一个社会里，人与人之间必定会为生存而竞争。以竞争定成败、分贫富，必定有一个或多个衡量的准则或规格来决定胜负，或分别

出“适者”与“不适者”。在不同的经济制度下，便会有不同的衡量规格。进而言之，产权制度是衡量胜负、贫富准则的决定因素，衡量的准则是随着产权制度而改变，在不同的产权制度下便产生不同的衡量准则。

每个人的天赋条件、后天本领，甚至运程都各有不同。亦因为这个原因，随着每个人条件的不同，他们便喜欢以不同的准则来衡量成败、贫富。身体健硕的人，可能喜欢以暴力为准则；年老的人，则喜欢以年岁为准则；更有些人则喜欢以容貌、圆滑的交际手腕，或金钱为准则。

甚么是好的准则？甚么是坏的准则？这是个主观、伦理的问题。具有聪明才智的人，可能以为应该以智力商数的高低作为分配资源的准则。同样，有些人可能认为政治、交际手腕，或甚至是武力，都是理想的准则。这个伦理上的好、坏问题，辩论了一万年亦不会达一致同意的结论。**但经济学分析却可以断言，在千百万种的准则、规格中，只有一种是有益于社会，能够最有效地引致经济繁荣。其原因是因为只有一个准则是没有经济浪费的。**

举个简单的例子来说，美国的石油价格是受到政府管制。要买汽油便得要在街上轮候，时间是得油的准则。有多余时间的人，便成为“适者”。政

府若不准以钱雇人代轮，没有时间轮候的人便会被淘汰出来。以轮候准则来定胜负，不是资本主义，亦不可以说是共产主义，虽然在共产或社会主义下，这种情形极为普遍。重要的问题是，花了一个小时去轮购汽油，除了轮购者本人之外，便没有其他人得到好处。倘若这个人可以利用花在排队上的一小时去工作，赚取三元的工资，那么他这一小时对社会的贡献，起码是值得三元。但花了一小时的代价去轮购汽油，这一小时便在排队中荒废掉，社会没有人因此得益。

再举另一个例子。香港的廉租屋只是符合了某些资格的人才可以获得，这些资格便是赢得廉租屋的准则。许多人会想尽千方百计以求符合这些资格——化时间劳力填表格、弄证明书、假做文件甚至搞人事关系和跑后门等。倘若符合资格是包括了收入少或其他类似的准则，有些人便可能会因而放弃一份较高薪的工作，或工作较少时间，以期获得一层廉租屋宇。以整个社会而言，办文件、跑关系的劳力是浪费，放弃较高薪金的工作或怠工也是浪费。

每个人为了适者生存的缘故，都会设法适应生存的衡量准则。倘若经济制度改变了，断定适者生存的准则亦会改变，每个人的行为亦会随之而改变。

那一类人更能适应新的准则，其经济效果亦会跟着改变，这是千古不易之理。

在伦理，或一般人的道德观念上，可能以为某些准则或规律并不合理。弱肉强食——如越南、柬埔寨及阿敏时代的乌干达，很多人以为在伦理上说不通，而在经济上亦是浪费的行为。但有些在表面上看来是非常理想和合理的衡量准则，其实却是非常浪费的。譬如，我们可能以为“先到先得”是很合理，但如上文指出，排队和争先恐后是一回浪费的事。有些人认为应该敬老；但若以年岁论成败，许多年青人便不会发展所长，只是不耐烦地等待年老，或浪费资源去扮老，虚报年岁。

“千规律、万规律”这句话是容易置信的，单就我们确知文革时期的一条规律——以所谓“正确”的政治思想为衡量准则，其浪费程度，可谓史无前例。全国天天搞政治、读红皮书、知识分子上山下乡，十年不断。这些劳力资源，可以兴建数以万计的工厂和房屋。此中一失一得的原因，就是基于衡量胜负的准则不同，竞争生活的人都为了按着适者生存的原则办事。

我们不要以为在某些理想的经济制度下，便人人平等，人人都可以生存。事实上仍然是适者生存、不适者淘汰。以文革为例，会搞政治手腕、会

跑后门的人便是“适者”，善于生产的人，多遭淘汰。换了任何一个制度，“适者”与“不适者”仍然是会有所区别。因为人的条件各有不同，在同样的衡量准则下便必定有胜负之分。

中国现代化的发展情况，现在我们无从臆测。但可以断言，一日不实行私有产权制度，就没有可能用市场价值作为衡量准则。

有一个断定适者生存的准则，许多人都以为是不合理，但这准则所造成的浪费是最少——这便是以市场价值作为衡量的准则。假如某甲生产某种式样的服装，畅销而致富，致富的原因是因为社会认为他的产品是有价值。这价值是由消费者所决定；甲便是适于生存的人。倘若有某乙，生产另一服装，虽然他自己以为这服装对社会的贡献很大，但消费者却以为他的贡献不够，他的服装因而滞销，最后亏本，公司倒闭；乙就是被淘汰的人。

假若用市场价格为准则，设想某人要得到一个手表，他没有动用暴力的余地及需要，亦不能够透过先到先得，或靠较高的身材、较大的年岁、脸孔的漂亮，或搞政治思想或交际手腕等办法；他要得到手表的唯一办法是出钱；价高者得。以钱来选择适者，表面上似乎不合理、铜臭味太重。但赢得手表的人，他的钱又是从那里来的呢？钱一定要赚回来

的，要赚钱他便必定要对社会有贡献，而他的贡献起码要相当于手表的价值。故此以市价作衡量成败、支配资源的准则，是没有浪费的。

用任何其他准则来断定得手表的胜利者，必有浪费。在成千上万的衡量准则中，只有以市场价值定胜负没有浪费。

我们不要以为在资本主义社会里，以金钱市场价格作为准则太市侩太庸俗，因噎废食，而忽略其用处。我们不要因为在某些所谓资本主义社会里，某些人滥用钱的权力，便以为钱是要不得的准则。在这些社会里，有些有钱人权力过大，倚钱势凌人；也有些人以名誉高而横行无忌。这些现象，在有些自以为是资本主义的社会里是常有的。但这种现象的发生是基于不健全的私有产权制度，不是资本主义应有的本质，这不是以市场价值作为竞争衡量准则的。

让我再说一次，唯一没有经济浪费的竞争准则是市场价值。这种准则只有在私有产权下才可以有效运用。私有产权制度就是资本主义的骨干。假若取消私有产权，或在私产界定不健全的情形下，其他种种形式的竞争衡量准则会纷纷出现。适者生存，不适者淘汰的原则是没有改变，但换了衡量的准则，便会引起各种浪费现象。

中国经济学者孙冶方先生，在文革时因为说过“千规律，万规律，价值规律第一条”这一句话，被禁监坐牢七年。平反后于1978年10月间在《光明日报》用这句话为题目，为文分析价值的重要性。但孙先生对价值的概念与近代经济学出入颇大。倘若孙先生能清楚明白市场价值只能在私有产权下产生，而现代经济学对其他价值的种种问题的分析早已远超马克思的时代，他的论调当有不同。

在国外从事各种研究的中国人，和一般华侨一样，热爱祖国。信报的主办人要我用中文写一篇文章，我就藉这个机会向中国经济学者交换知识，更希望能够引起有建设性的辩论，故此大胆地借用孙冶方先生的好题目，只改了三个字——“千规律，万规律，经济规律仅一条”。

1983年12月20日

民主与市场

在97问题的喧闹声中，香港人提倡民主的声调渐趋明显。这个现象是不难了解的。有些人一向认为香港政府不够民主，现在可以借题发挥；另一方面，亦有人认为若中国于1997年后收回主权及治权，及早推行民主政制，会为自由增加一点保障。我希望能以近代经济学的角度来分析民主问题。这个须写数十万言的题目，只用数千字来代替，简陋是在所不免的。

在一般人心目中，“民主”一词实在太神圣了——几乎不可侵犯。但近代深入研究这个问题的学者，均认为“民主”难有明确定义。可能就是因为定义模糊不清，执政者可轻易地以“民主”来为

自己的行为辩护。

普遍为人接受的民主定义，就是政策或行为决定——不单是政府的行为——是基于投票方式。一般学者都同意这方式并不一定带来自由或较理想的社会。但投票有两个功能。①在某些情况下，少数服从多数可避免以武力解决问题的损失；②投票是反映民意的一种方法。但投票的政制出现了三种问题—— 一、决定谁有投票权；二、甚么行为或政策应以投票方式决定；三、投票是否能正确地表达民意。

决定谁应有投票权往往可用情理的办法，例如小孩或某种罪犯不应有权投票。但在很多情况下，一个压力团体可以以票数多而否决小部分人的利益，而这小部分人的损失可能比该团体所得的好处大。另一方面，为利益计，大团体可以以投票的方式令小部分不能分享利益的人支付费用。例如香港要加重租务管制法例，应否全民投票并不是一件容易决定的事；虽然以外国的经验而言，租管多是由全民投票来决定的。

决定投票权的基本困难是很明显的。从来没有一种政策能使每个市民所得的利害均等。多数人所得的利益，并不一定能抵消少数人所蒙受的损失。而受益或受害较大的团体，可以用广告或其他方法

来影响民意。滥造资料或欺骗的行为是屡见不鲜的。

撇开压力团体的各种手段不谈，一个可以肯定的结论是，任何投票都会导致市民财富的分配有所转变。这转变并不一定带来较平均或较理想的分配效果。财富分配是主观的事，见仁见智，好坏不能以理论分析。主要的问题是，假若财富分配常受投票影响，经济发展就会有一定的不良效果，这是因为市民可以期待的收入少了保障，对前景信心减少。换言之，投票采用越多，民权的保障可能就越少，这与以“民主”作为保障民权的概念是有矛盾的。

第二个问题——甚么政策或行为应以多数取决——更重要。最显明的例子，是市场的决定往往跟所谓民主投票背道而驰，而市场对社会民生的贡献是无可置疑的。

假如某人到市场去买手表，他选好了，议了价，付钱结账。他是以钞票投票取胜——虽然这并不是一人一票的“民主”方式。他的口味可能与多数人不同，但制造手表者为了要赚他的钱，他的怪口味也能得到满足。若手表的品质及款式是由一人一票的投票取舍，他的口味会被忽略，而手表的生产者亦渐须靠政府津贴，在生产过程上会有多种浪费。

在社会里，每一个人都有很多喜好属于“少数派”的。若每样行为、政策或生产都要以多数取决，那么产品种类必然是少之又少。这是以投票定民主最坏的可能。

不要以为我是反对民主，或是否定投票的一切功能。事实上，很多政策的取舍，有不少人认为是应以民主投票方式作决定的，跟手表的例子在概念上是没有分别的。香港计程车的多少，收费的高低，设备的全缺，应否以投票方式决定？香港教育费用由谁负担，学校考试方式甚至学生可否不学英语，是否应以一人一票的方式决定？或以学生家长肯出钞票多少作决定呢？当然，有不少人以为教育跟手表在概念上有所不同，但不同在那里呢？而手表跟房子在概念上又有甚么不同？为甚么房子的租值会有很多人赞成应由民主投票决定？是推行民主，保障民权？抑或是自私自利，希望能从投票的结果中自己得益？

中国坚持他们的体制是民主，是不无道理的。几年前中国人口管制有一规定，凡是大多数中国人没有机会得到的物品，不能进口。这是以多数取决的决定。免却投票的手续往往是无可厚非。很明显，有不少货品大多数中国人在目前的经济环境中是无法获得的。只要投票的问题设计得恰当，实行投票

会得到同样的人口管制结果。

若民主对社会一定是要有贡献的话，那么基于投票的定义就不适当。这是一个可以肯定的结论。但若不基于投票，则其他现有的民主定义多是空泛之词。

就是我们能满意地解决了谁人有权投票及甚么行为应以投票取舍的问题，投票本身能否正确地表达民意，也是一个有趣的疑问。在这后者的问题上，阿罗（K. Arrow）的“难能定律”（Impossibility Theorem）所演变出来的各种含义，至今仍有纷争。这个有名的“难能定律”通常要用公式解释，但用简化的解说，一般读者是应能知其大意的。

假若社会有甲、乙二人，每人都能以优劣排列A、B、C三个选择。甲的选择排列是A、B、C；乙的排列是B、C、A。推论如下——

一、甲以为A胜B，而乙却以为B胜A，那么社会应是难分A与B的优劣。

二、甲以为B胜C，而乙亦以为B胜C，社会应以B比C为优。

三、社会既以B胜C，而在第一点内社会难分A与B之优劣，那么社会应以A比C为优。

四、但甲以为A胜C，而乙却以为C胜A；在这

种情况下，社会应难分A与C之优劣。

以上三与四的结果显然有矛盾。前者社会以A胜C；后者社会却认为A与C优劣难分。“难能定律”的主要结论，就是社会是未必一定能够将市民的意向以优劣排列出来！

这个定律演变繁复，市民及政策选择的数字有所改变，其“难能”性亦有所改变。其中有关民主投票较重要的一个结论，是布拉克（D. Black）所演变出来的——多数取决并不一定能正确地反映民意。当然，投票人数越多，胜方比例越大，以投票取民意越可靠。

有关本文的要点，就是我们可以从“难能定律”的各种演变中，更深入地欣赏或明白市场的功能。假若投票机能在自由市场公开买卖，那么只要交易费用不过高，投票必能正确地反映民意。这个听来是有道道德的建议，其实就是市场的本质。我们不妨回顾上文提出的甲、乙二人的例子。假若在A、B、C的三个选择上，每人不单排列优劣，并且在每个选择上加上个人愿意付出的代价，那么社会排列优劣的“难能”问题就可迎刃而解。换一个角度来看这个问题也可以。每个社会决定，市民所受的利害不同，而以投票方式，多数取决，受益者的总利可能远较受害者的总负值为低。若后者可以补偿前者

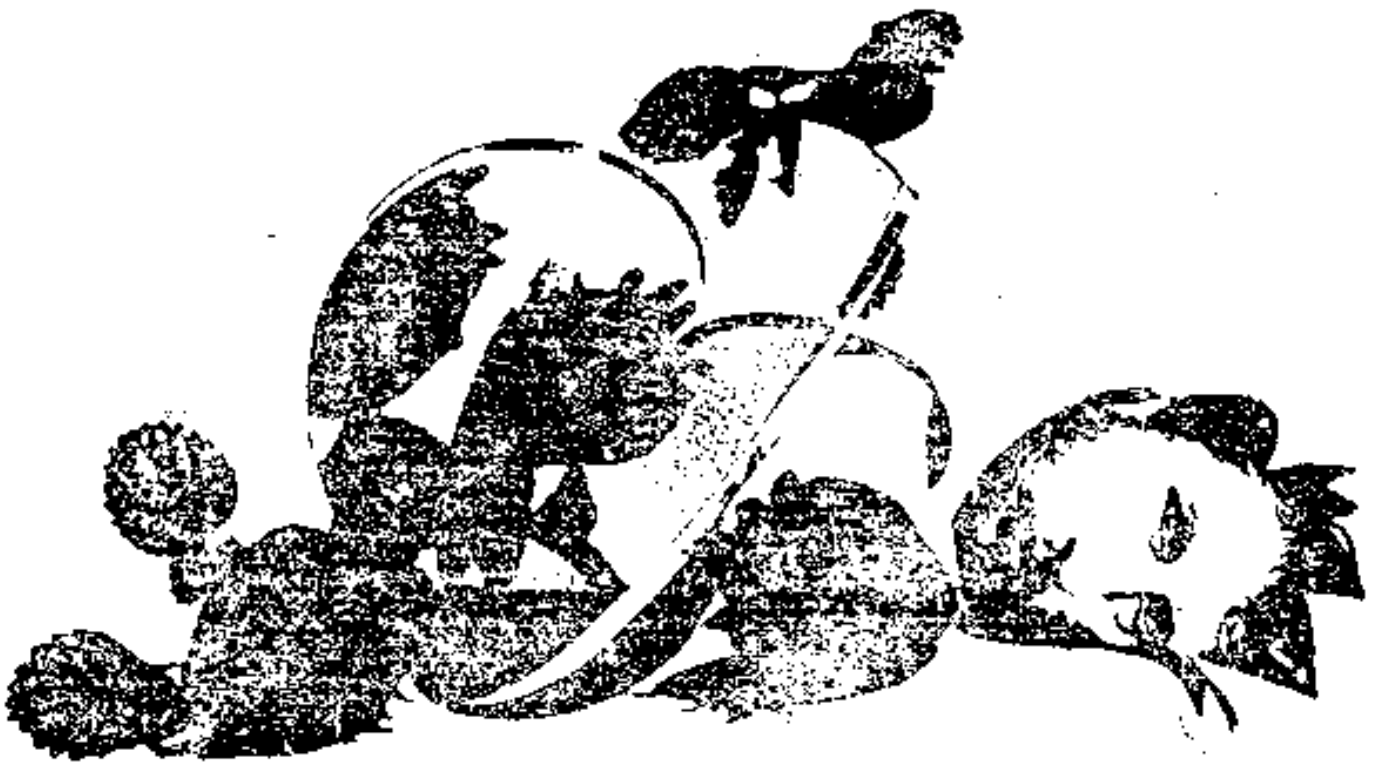
的话，害大于利的决策就不会实行，大家都可得益。

市场是以钞票投票（市价）定胜负。人数多少并没有一定的决定性，而获胜者也并不一定是富有的人。价高者得是可以决定社会对资源运用的优先次序；以上提及的补偿可以免除，“难能”问题亦不会产生。至于在某些情况下以市值排列可能导致浪费，是经济学上的一个热门题目，我希望将来能有机会向读者解释。

若民主的定义是以人民的喜好意向为主，是要保障民权，是要提高人民的生活水平，那么以市价作胜负衡量是比任何其他投票方式可靠很多。我们也可因而以市场为最民主的地方。但以钞票（市价）定胜负，与以人数多少而取舍的民主定义出入颇大。**民主投票的最大缺点，就是票数既不能反映代价，亦不能刺激生产。投票可以导致财富分配有所转变；但要改变分配，投票方式是下策。无论用甚么方法，改变财富分配与保障民权是有冲突的。**

在这篇文章里，我分析了几个民主投票的重大困难，而又指出了市场投钞票的民主效能。但我并没有反对在某些情况下，一般人所知的民主投票是有其功用的。这问题很复杂，在下面的两篇有关民主的文章里我将会试作分析。

1983年12月9日



民主与交易费用

不少经济学者曾经在民主及投票的问题上下过功夫。显明的例子有熊彼德(J.Schumpeter)、奈特(F.H.Knight)、海耶克(F.Hayek)、阿罗(K.Arrow)、道斯(A.Downs)及布格南(J.Buchanan)等人，堪称高手如云，阵容鼎盛。但可惜在这些天才的盛年，产权及交易费用的理论远不及今日的成就。所以虽然产权及交易费用的理论与民主问题不可分离，但能将这几门学问合并研究的文章，表表者至今仍是绝无仅有。

且让我从近十多年来兴起的政府经济学说起。这门新学问的主要研究是关于政府法例的形成，跟一向只限于分析法例对经济影响的研究相去甚远。

雄心是前者大，但成就至今只能见于后者。政府是什么或什么活动政府可以比市场办事较有效率，经济学仍未有肯定的答案。

我个人所偏爱的政府理论，是从高斯（R.H. Coase）于1937年所发表的公司原理所推演出来的。这原理要到发表40年后才被学术界重视，可见高斯是确有超时代之能。跟其他妙用无穷的理论一样，高斯的公司原理说浅甚浅，说难极难。在这里我只能以最简化的解释作民主及独裁的经济推论。

高斯认为在市场交易往往有颇高昂的费用，所以在某些情况下，市价是难以决定的。因为这个缘故，就算是在私有产权的制度下，资源的运用往往是不能靠市价的指引。定价的费用是交易费用中的一大项，包括了量度费用、讯息费用、讨价还价及保障承诺的各种费用。因为交易费用大而难定市价，公司便会代替市场。在公司机构里，经理或监督者指导资源的运用，免却了很多种市价的决定。公司的形成就是因为要节省交易费用的缘故。

我们不妨在这见解下推论民主。没有市价指引而转靠监督者作决策，民主问题必定较为容易产生。这是因为监督者可能独裁和滥用权力。市场永远都不会滥用权力，因此从来都没有人在市场上提出民主的问题。换言之，市场永远都是以民意为主

的。

在高斯理论的范围内，公司与政府显然是大同小异，而有些公司的结构也往往与政府的结构相同。在这一点上，列宁与高斯的见解如出一辙——政府其实就是一间大公司。我们不妨举一个大家熟悉的私人机构为例，以其结构与政府难分，来推论因交易费用而产生的民主及独裁政制。

在香港，很多大厦在分层出售后，都有一个业主及租客共同组成的联会。这联会有法例，有被公选出来的委员及会长，跟政府一样。大厦联会的任务，就是要在清洁、保安及某些有关公众利益的活动上作决策。我所指的公众活动，就是那些难将各会员所受的影响分开而量度的活动。例如大厦的外墙扫灰水，是很难任由住户各自处理的。有的住户要扫，有的要不扫；而颜色的选择亦各有不同。若各自为之，大厦将会变成怪物，大家受害。

事实上各住户的喜好不同。若交易费用是不存在的话，大家可以以钞票投票的方法，决定应否扫灰水及用哪种颜色。时间的先后，住户单位方向的重要性，各人颜色的不同喜好，都可以定价，不满者大可将他应有的否定权出售。但很明显地，不仅是要在很多琐碎的事上讨价还价，费用不小；更重要的，就是在有连贯性的活动上的议价，很多

人会希望能得到“免费午餐”而不肯真实透露自己所愿出的代价。因为议价的交易费用大，所以保养外墙的事便须使用民主投票的方式。这方式并不一定能带来理想的效果——甚至可能导致扫灰水的费用高于大厦的增值。但既然议价的交易费用大，由投票而引起的浪费就不算是浪费了。

民主投票也有其交易费用的。联会的组成、讯息的传达、票式的设计、印刷及某些会员对灰水的知识稍作研究，都有不可忽略的费用。我们不妨用需求定律再推出含义。假若以大厦所有的住户会员投票的交易费用，比起扫灰水这种较昂贵的“公众”活动是有较低的比率，那么“全民”（所有住户）有权投票的方式便会被采用。但价值比较低的决策，如电梯的保养次数，就往往授权给委员作决定。委员投票要比所有住户投票的交易费用为低，但也比较独裁；更琐碎的事，就不妨授权会长作独裁决策。

从以上的推论中，我们得到如下的结论。**在私有产权的制度下，市场、民主投票及独裁决策，都可以因市民的自由选择而共存。**民主投票是因交易费用而起，而独裁也是因交易费用而起的。单在作决策的问题上，因为市场要先定市价，所以它的交易费用是最高的。独裁作决策的交易费用最低，但

独裁者可以滥用权力。市场不只是永远不会滥用权力，其反影民意的准确性，因为是基于市价的指引，是远较民主投票或独裁为高的。

当然，在大厦联会的例子里，会长的职位是由公选而来，若滥用权力，也可以被会员投票罢免。多数取决并不一定能在候选人中拣出最佳人选，而有才干的人不一定参加竞选。去理想甚远的结果在所皆是。但因为要市场作引导的交易费用高，不大理想的民主政制就有其功能。“理想”与“绝望”相同；以不够理想为由来反对政府或反对市场的论调都是浅见。

在很多私营公司里，民主投票及独裁取舍都是并存的。这些公司或以上提及的大厦联会，跟一般人所知的政府的主要分别，就是在私营的机构中，股东或职员可以用卖盘或辞职的方法来表示不满。换言之，转让或辞职权是约束滥用权力最有效的保障。退股愈易，独裁愈不可怕。反对独裁的行为多是从难以脱身的情况下发生的。

在大厦联会的例子中，我采用了一些有公众连系性的活动来表达市场交易费用的高昂；但这并不表示只限于同类的活动，“公司”或“民主”才能有较高的经济效能。另一方面，有些“公众”性的活动，市场显然比“公司”有效率。交易费用是一

个因素，决策准确性的利益大小也是一个因素。二者是要衡量的。

历来经济学者都希望能找出一个规律，来断定那一种经济活动，政府办理会比市场有较高的效率。虽然这规律我们目前仍未知道，但交易费用理论的发展已能令我们对这问题有了较深入的了解。我们不妨从另一个有关的角度——产权——再来分析民主问题。

1983年12月13日

产权与民主

在此前两篇有关民主的文章里，大致上有五个结论——

①投票取舍的主要缺点，是票数既不能反映代价，亦不能刺激生产；因此投票不是表达民意的可靠方法。

②投票会引起财富分配的转变，故投票可成为减少民权保障的工具；要改变财富的分配，可用较直接及有固定性的办法。

③压力团体可从投票得益。以推行民主为由的自利行为是很普遍的。

④以市价定胜负是一种投票——投钞票。若民主的定义是以人民的喜好为主，则市场是最民主的

地方。市场永远都不会滥用权力，所以民主的问题从来是没有针对市场而发的。

⑤民主投票最大的经济收益，是在决策上能节省定价的交易费用；但投票作决策的准确性不及市场。独裁决策的费用比投票还要低，但独裁者可能滥用权力。

以上第四个结论，是基于私有产权的存在。没有私产就没有自由市场，也没有真正的市价。第五个结论也是基于私产制度，但加上了决定市价的交易费用。第二和第三点跟私产是有冲突的。产权缺乏了清楚的界定及保障，混水摸鱼的“民主”政制就可大行其道。

从以上的结论中，我们可以更广泛地推论产权与民主的关系。政府可以界定及保障私产，亦可以以武力或其他办法削弱或废除私产。民主投票或独裁决策的产生，可以分为两大类。第一类的出发点是在乎节省交易费用，是私产拥有者所选择的结果。第二类的出发点是在乎改变财富分配，与私产制度是有冲突的。让我先谈第一类。

在私有产权的制度下，决定市价的费用可能引起非市场的决策，这是我在前文分析过的。但交易费用不单限于定价的困难；界定及保障产权的费用也是交易费用的一种。若因这些费用无可避免而使

产权难以界定，非市场的决策也会因节省费用而起。因为费用大而产生的私产界定及保障问题，跟以武力或压力削弱或废除私产的性质不同。我可以用两个相连的例子来解释第一类因交易费用高而引起的非市场政制。

在美国，很多市镇是用公司合并（Incorporate）的方法组成的。跟我们在前文提及的大厦业主联会一样，这些市政府有法例、委员及市长，而其行政方式亦跟大厦联会相同——民主与独裁决策并存。因为不满意省或县政府的服务，合并后的市政府就会执行雇用警察、设立消防局，维修街道等任务。虽然市镇的财资多是私产，但因为在这些事务上定市价的交易费用过高，市政府的形成就是要节省费用。换言之，在私产制度下，政府机构的形成与私人公司的形成是可能基于同样的因素。

水晶湖镇是以市中心的湖（Crystal Lake）定名的。这个湖的产权是属于湖边住户所有，湖边以外的住户无权过问。但因为要界定各湖边住户在湖上的使用权，费用甚高，所以这些住户就另组联会，立法例、选用委员及会长，来管理湖的清洁，决定鱼种的投资、钓鱼的季节及约束其他不合法例的行为。公司代替了市场；民主投票或独裁决策代替了以收费（市价）的方法来决定湖的使用。因为

要量度各户用湖时间长短及钓鱼多少的费用过高，私产的资源便转为公用，而联会的非市场决策亦为节省这些费用而起。

在我们引用过的私营公司、大厦联会、市政府及水晶湖管理联会的各例子，都是基于私产制度。“政府”的形成是因为要节省定市价或界定产权的交易费用。投票或独裁决策虽会导致某程度上的财富分配的转变，但因为这种决策不是以改变分配而起，分配的转变不会大，而这些无可避免的转变跟私产的定义是没有冲突的。

事实上，私有产权的界定及保障愈清楚，非市场的决策就愈难引起重大的分配转变。就算决策者是一个未经选举的独裁、无知无能、驱之不去的人，也难造成对社会有大损害。在私产的保障下，独裁者很难从损人利己的行为得益，所以他的权力就无足轻重。充其量，私产的拥有者可采用其他交易费用较高的方法，完全不理会独裁者。

第二类以非市场政制作决策的成因，是基于改变财富的分配，虽然这意图可能是为社会福利而起，但无论意图的好坏，基于改变分配的民主投票或独裁决策必和私产有冲突，而产权界定不清楚或不存在亦会增长损人利己的行为。

压力团体赞成以投票方式决定租管或其他价格

管制，或增加劳工利益，其目的是要改变财富的分配，不是要节省交易费用。这些改变分配的行为违反了私产的原则，因为私产的保障一定要包括产权收入的保障。另一方面，政府也可利用权力或武力将私产改为公产，或将私营企业收归国有。与上文提及将私有的湖改为公用的例子不同，这些削弱或废除私产的原因并不是由于要节省费用。

在削弱或废除私产的情况下，以非市场作决策的需要必然增加。缺乏清楚的产权界定亦会引起混水摸鱼的行为。独裁者的滥用权力，也会因为有利可图而得到鼓励。就是民主投票也会成为权力运用的工具。

若自由市场不能发展，少了市价的指引，以投票作决策实在是投不胜投。干部作决策的费用要比投票少得多。另一方面，缺乏产权的界定鼓励了走后门的行为。等级分明的政制，是约束滥用权力的效果。

在私产制度下，民主投票是无须以改革方式来推行的。市场的交易费用大，私产的拥有者会自己选择投票或独裁决策来解决社会上某些公众问题。所以在国有制或私产的两个极端，鼓吹或反对民主投票都是白费心机。前者因为非市场的决策太多，投票是投不胜投；后者市民自动选择投票，要反对也

反对不了。

基于以上三篇文章的分析，我认为在97前提下，以保持香港繁荣而提倡民主政制的言论是无济于事的。香港人要争取的是私产的界定与保障——不只是不动产或动产，劳力及知识资产也极重要。不成文法律（Common Law）有其重要功能，但这并不是界定产权制度的主要因素。从美国的经验中，我们知道以宪法界定私产是一门很深的学问，而法律的设立与施行又是另一回事。

1983年12月16日

从高斯定律说起

30多年前，在第二次世界大战之后，很多国家都发着经济发展的美梦。自50年代初期起，经济发展学“百花齐放”，怪论层出不穷；于今回顾，这些理论的无稽令某些经济学者无地自容。但时代毕竟是改变了，以实证支持理论代替了以模型支持美梦。这一个重大的转变，使我们用一个新的角度去看世界，很多我们从前不明白的事，现在已有了基本的解释。

经验的回顾也应该令人们深思。在当时，苏联有她的五年计划；中国有她的五年计划；印度、柬埔寨等国家，都各有各的计划。有些地方，像日本和香港，就没有甚麼庞然大计。30多年过去了，

结果是有目共睹的。到如今，经济增长上的分别，已不需要再辩论。仅管有些理论家仍是在做梦，但在实证上，制度对经济进展的决定性，已再无可置疑。

但究竟私产制度为什么跟计划经济会有天渊之别？这问题并不如一般人所想像的那么简单。当然，自由市场所能带来的种种利益，二百多年来经济学者都有很详尽的分析。但一般经济学者——连我自己在内——都不否认在很多情况下，自由市场是有局限性的。另一方面，有些很有分析能力的学者，也都曾用多种理论去支持共产或社会主义的优越性。

几十年来，有关经济制度比较（Comparative Economic Systems）的课本，都认为资本主义、共产主义及社会主义，是各有所长，亦各有所短。就是到现在，不少课本仍然是这么说。但事实的证据实在是太明显了。实践是检验真理的唯一标准，这句话是对的。但真理究竟是甚么呢？历久以来，经济学者绞尽脑汁，也只是一知半解。这一个理论上的困难，要到1960年，高斯（R.H.Coase）发表了他的“社会耗费问题”之后，才露出一线有极大启发力的曙光。

1960年以后，高斯定律不胫而走。到如今，高

斯的原文是历来被学者引用次数最多的经典之作。那是一篇博大湛深的文章。20多年来，从高斯的启示而埋头苦钻的人屈指难数；理论也就因此由深变浅。在这方面较有深入研究的人都说："原来如此而已，为甚么我们从来都想不到？"这一个理论上的突破，给予经济运作一个基本而完整的解释。这个解释逻辑井然，令人叹服。

假如有两块相连的地，一块畜牧者用以养牛，另一块耕耘者用以种麦。但畜牧者所养的牛群，常越界到麦地去吃个饱。牛吃了麦会使牛肉价值增加，但种麦者却受了损失。畜牧者见自己的牛群得益，当然是希望能对麦地的损害置之不理。但若牛群可在麦地乱吃一通，那么在边际上（牛吃麦最后的份量），麦地所损失的价值一定会大过牛的增值。在边际上，畜牧对社会的损耗就会因而大过牛群增值对社会的贡献。这两块地的生产总净值也会因而受到损害。问题是，要增加生产的总净值，畜牧者应否补偿种麦者的损失？政府应否用抽税的方式去减少牛群的数量，或甚至禁止畜牧者在该地养牛？

我们也可以问，政府应否将这两块地收归国有，然后雇请最优秀的专家，去决定放牧地区及麦地的大小，用栏杆将牛群隔开，将总收入以最合理

的方法分给养牛及种麦的人，变成一个最恰当的国家计划经济？要在经济立场上支持共产，我认为这一条问题问得最有意义。

高斯所问的是，究竟畜牧者有没有权利让牛群到麦地上去吃麦？他在这问题的答案上用了两个相反的假设，但竟然只能得到一个相同的经济效果——这就成了举世知名的高斯定律。

高斯第一个假设，是一般人都认为很自然的——畜牧者并没有权利让牛群吃麦。换言之，种麦的收成是耕耘者的私有产权。在这个情形下，牛群吃麦是可以的，但耕耘者却有权收取费用。若畜牧者认为所要付出的费用（价钱）是有所不值，他就会约束牛群的行为，例如用栏杆将牛群隔开。但栏杆应筑在那里呢？答案是，并不一定在两块地的交界。

假若牛群吃麦所得的增值，在边际上，是大过麦的损失，那么只要是市场的交易费用不太高，畜牧者与耕耘者就可互定合约，吃麦多少以市价而定。耕耘者得到市价的补偿，就乐意接受麦的损失。但若牛群吃麦的增值，在边际上是少过麦的损失，那么畜牧者就不愿意付出牛群增加吃麦的市价。栏杆的位置（或约束牛群的程度），是以吃麦的市价而定。那就是说，在互定合约的情况下，栏

杆的位置是会筑在多吃一点麦对牛群的增值，跟麦的边际损害市值相等。边际上的利益等于边际上的损害，两块地的生产总净值就会是最高的。

高斯跟着作一个相反的假设，这就是牛群吃麦的权利是在畜牧者的手上。那就是说，虽然耕耘者可在自己的地上种麦，但牛吃麦的权利却是畜牧者的私产。在这个假设下，牛吃麦的份量会否比第一个假设有所增加呢？高斯的答案是不会的。这是因为虽然畜牧者有权让牛群免费吃麦，但耕耘者可将麦的市价，付给畜牧者，使畜牧者能有利地在边际上约束牛群的行为。

那就是说，若牛吃麦的边际增值是大过麦的市值损害，那么耕耘者就不可能以市价阻止牛吃麦，既然在边际上麦的损失是少过牛的增值，让牛多吃点麦是会增加社会生产的总净值。但若在边际上吃麦的增值是少过麦的损害，则耕耘者大可以以损失的市值，付给畜牧者，要后者去减少牛对麦的损害。畜牧者既然见钱了一点钱而在边际上约束牛群的行为，他的收入是有所增加，当然也乐意遵命。在互定合约下，栏杆位置的选择，恰恰跟第一个相反的权利假设相同——在边际上，牛群吃麦的增值跟麦的损害相等。两块地的生产总净值也会是最高的。

高斯定律的主旨，就是不管权利谁属，只要是清楚地界定是私有，市场的运作能力便会应运而起；权利的买卖者互定合约，使资源的使用达到最高的生产总净值。这总值的衡量不是由政府随意加减的，而是依消费者的喜好、所肯付出的代价而表达出来。当然，在以上畜牧和耕耘的例子中——或任何资源使用的例子——权利谁属是会影响财富的分配，而分配不同可能对资源的使用有间接的效果。但单就在运用资源为社会作出最大收益的问题上，高斯定律是无懈可击的。

在高斯的“社会耗费问题”一文内，高斯定律只不过是一个小贡献。远为重要的贡献就是高斯将该定律引伸到有交易费用（非生产费用）的情况上。而从这引伸的演变，更能令我们明白计划经济和国有制的经济困难。要将交易费用的演变在报章上向读者解释，是极其不易，因为这题目实在是湛深。但我仍可用些较浅的例子来让读者稍知大概。

假若在有清楚私产界定的情况下，畜牧者跟耕耘者在讨价还价上发生了问题，或者在牛群吃麦多少的量度上发生了纠纷，那么以市价买卖的普通合约就难以达成协议。但既然资源运用的利害是私人的事，他们双方大可利用一些交易费用较低而生产效率也较差的合约方式成交。例如他们可以商议租

用麦地的面积而不计麦的数量损失；或者他们也可以合股经营，以分账的方法处理。

又假如比起麦地所受的损失，建筑栏杆的费用过高，管制牛吃麦的费用就不合算。但在私产的情况下，任何一方都可将另一方的地全部租下来或买下来。有了这个安排，两块地可能全部种麦，或全部养牛，两者的选择就会由那一种用途的生产总净值为高而定。当然，因为交易或非生产费用而引起的各种安排，两块地所生产的总净值是一定会比没有交易费用的低。但在私产制度下，选择的结果必定是基于尽量减少交易费用，争取在这些费用存在的局限下所能得的最大收益。

现在让我们假设政府将以上提及的两块地收归国有，用专家作决策，情况又会怎样呢？第一、没有市价的存在，牛群的增值多少或麦的损失多少用甚么标准来决定呢？专家可不能代表吃肉或吃麦的人的口味。**第二、**假若要筑栏杆，位置从何而定？专家选错了位置会受到甚么责罚？而有甚么准则可以断定栏杆的位置是对了或是错了的？**第三、**若建造栏杆的费用高，专家要用甚么准则来衡量这费用是过高或是不合算？**第四、**畜牧者及耕耘者的劳力要用甚么方法奖励？用牛？用麦？抑或用其他非物质的方法？奖励的多少又由谁来作决定？**第五、**专

家的劳力又要怎样计算才能保障生产的增加？我们又要用甚么方法去分别“专家”与“非专家”？

在这篇文章里我引用高斯的畜牧及耕耘的例子的主要原因，就是因为牛群是会走动，不容易控制。这一个特征加强了界定及保障私有产权的困难，也增加了讨价还价及议定合约的费用。我故意采用一个在私产下交易（非生产）费用较大的例子，去强调私产的弱点或困难。假若牛群是像蔬菜一样，不会走动，交易费用将会较少，私产较易施行，但决定资源的使用及财富分配的经济问题仍是驱之不去的。

在国有制下，这些经济问题同样存在，但因为制度不同，解决的方法有异。经济进展的快慢，就是在乎那一种方法可以在生产上取得较高的总净值。引伸到交易或非生产费用的问题上，这总净值当然也要除净这些费用的。就是在畜牧及耕耘的例子中——一个私产不易施行的例子——我们也可见到国有制下要提高总净值的困难，是要比私产的困难大得多。这是因为在不同制度下的交易（非生产）费用虽然性质不同，但这些费用在生产价值上的比重，共产是要比私产的高得多。

高斯定律最大的贡献，是提醒我们在实践上分析经济制度是一定要考虑到那些可观的交易或非生

产的费用。我们20多年来的研究，证实资料堆积如山，所得到一个主要结果，**就是只有在私产制度下，人类才会为自利的原故设法将这些费用的比重尽量减低。这是从高斯的理论所演变出来的对国有制的最大贡献。**

1983年1月27日

个人行为
对社会的贡献

自私对社会有利也有害，但却不是利害参半。要是害大于利，人类早已灭亡。经济学是以自私作假设来解释人类行为的科学。究竟自私是否人类的本性，是生物学上的问题，与经济学无关——虽然几年前“生物经济学”曾流行过一阵子。在科学上，任何能有效地帮助解释现象的假设都是有用的；只要这个“自私假设”能有效地解释人类行为，用之也就无伤大雅。

几年前生物学界出过几本重要的书，用了很多推理及实证，指出自私是由因子遗传，是所有动物的天生本性，是改不了的，也是最重要的生存因素。另一方面，唯物辩证法一向认为人的本性是可

在后天改造。但假若自私能带来的利是大于害的话，又为甚么要改呢？就算人是真的可以被任意改造，那个“理想模型”不恐怖？

假如我说自私是对社会有益的，很多读者可能会不同意。假如我说美国的发明家爱迪生对人类有莫大的贡献，绝大部分的读者是会同意的。**殊不知在现有纪录中，爱迪生是个极其自私的人。**

1974—77年间，我从事研究有关发明专利权的经济问题，搜集了很多资料。有关爱迪生的我比较留意，因为自小老师就告诉我爱迪生的伟大、无私地为社会作出贡献。“伟大”是对的，但“无私”却是谎话。爱迪生的自私，世间少有。他从不捐钱，对工人苛刻之极。他对自己认为无利可图的发明，一概不理；但认为有商业价值的，就大量投资，日夜催促下属工作。他对发明后专利权的重视，也是少见。每次觉得外人可能是偷用了他的发明，他就诉之于法。所以爱迪生的发明虽然有些是价值连城，但他死时并不富有；主要的原因就是他打官司打得太多。有人作过估计，认为爱迪生所花的律师费是超过了他发明专利权所得的收入。一个典型的自私的人，对社会竟有那么大的贡献！

经济学鼻祖亚当·史密斯于1776年所发表的“原富”（又译“国富论”，关于国富的性质及原

因之研究），其中最重要的论调，就是指出人以自利为出发点所能对社会的贡献，要比意图要改善社会的人的贡献大。我们在市场能买到所需的货品，可不是因为供应者的仁慈之心，而是因为他们为赚钱自利的缘故。200多年后的今天，理论与实证不仅有力地支持史密斯的论调，而在我们日常生活的经验中，我们可体会到自私图利的行为给社会带来的利益，实在是要比史密斯所想像的大得多。

我坐在书桌前，环顾四周找证据，欣赏一下自己的“财富资源”，不需几秒钟，好的证据就数之不尽。原子笔一枝，市价港币2元；石英表一个，港币百多元；小型电子计算机一个，港币40元；用原油做成的免烫裤一条，港币35元；假皮带一条，港币8元……这些商品，在香港是任何人都能全部买得起。若这些东西每样都要自己发明、自己制造，那么就算你是绝顶天才，刻苦耐劳，穷终生之力，也不可能造出其中任何一件。一个天才的终生劳力自我生产，不能得到一个普通工人半小时薪酬所能买到的，不是奇迹是甚么？爱迪生死而有知，恐怕也难以相信在手表上可以看电视这一回事。

解释这些奇迹的基本原理，在香港选读经济学的中学生都是知道的。这就是李嘉图所创的“比较优胜定律”（The Law of Comparative Adva-

ntage）。这定律的主旨，就是人与人之间的天赋或才干各有不同，就算是最庸碌的人，一无所长，也必定有较为可取或成本较低的本能。为了赚钱的缘故，每个人就会实行专业，选取自己能以成本较低生产的工作，然后在市场上与其他专业者换取自己所需。中学的同学们可能想不到他们学得的定律，竟然有上文所述的惊人效果。

当然，经济学老师是不会告诉中学生这效果是人类自私而达致的——“自私”一词实在是不好听。这些老师会跟着传统，采用了一个较深奥而又较有学术性的字眼来代替，叫作个人利益“极大化”（Maximization）。

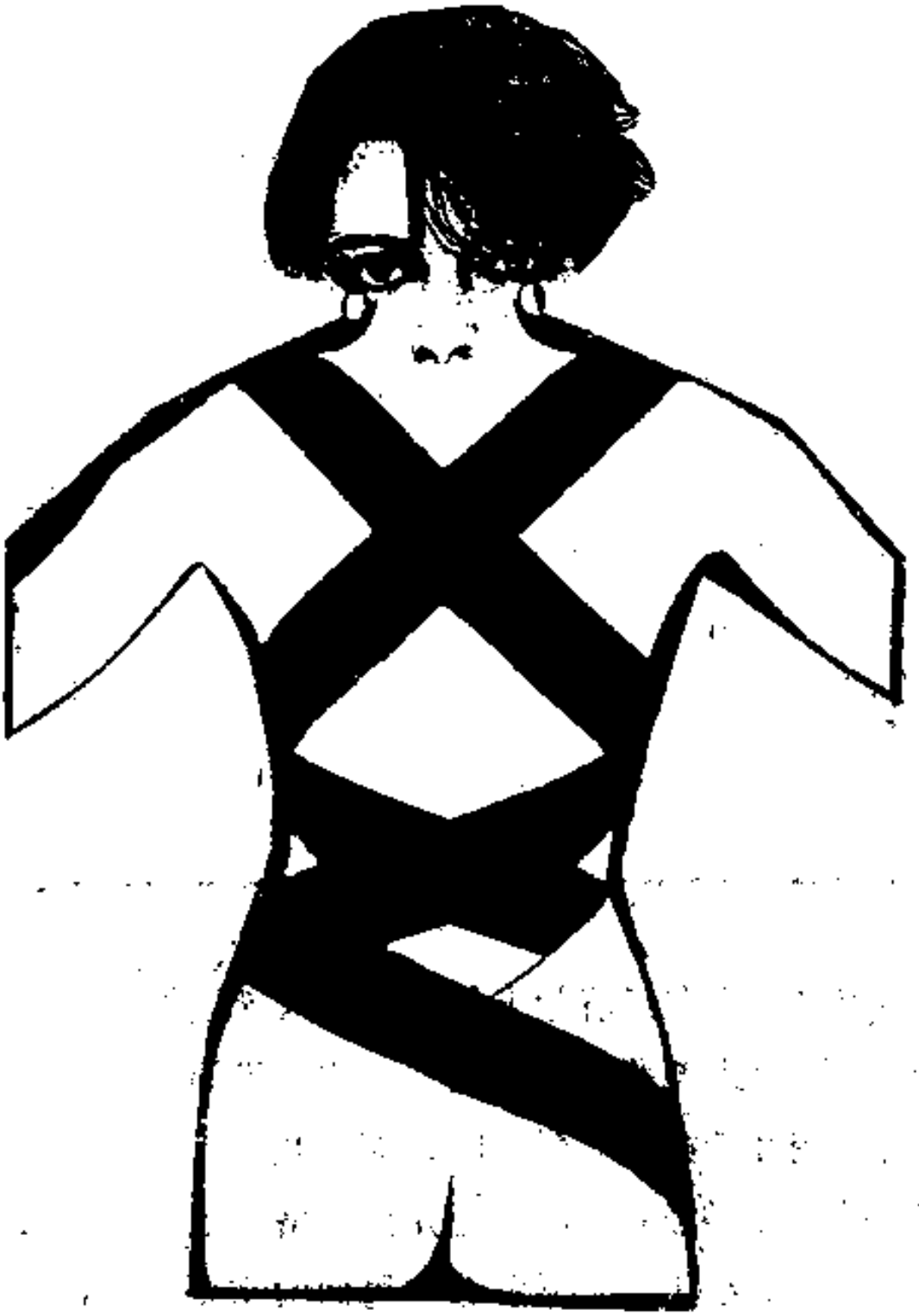
在中学里，甚至是很多大学的经济学课程内，老师们往往忽略了要收到“比较优胜定律”的效能的最重要条件。这就是私有产权是必定要存在的。一般经济学课本都含意着私产的存在，但却没有明显地提及产权问题的重要。我们可以肯定的，就是**若没有私产，就不可能有自由市场，也没有以消费者的喜好而定的市价。**缺乏了市价这个重要讯息，要专业又凭甚么准则选择？

中国近年来要大量引进外国的科技，其志可嘉。但若没有自由市场推行专业化，不让人民自由选择工作，科技的适当运用谈何容易。不要以为苏

联科技颇有可观，制度就有可取之处。苏联的科技就只限于武器的制造；在商品上却是乏善可陈。

在这篇文章里，我以“乐观”的角度分析自私对社会的贡献。自私会带来近乎奇迹的利益，而私有产权是一个不可缺少的条件。下一篇文章我将会以“悲观”的角度来分析自私对社会的损害，强调市场之所不能。

1984年2月14日



假若人是不自私的

“自私”在经济学上是称为个人利益“极大化”，及个人耗费“极小化”。这些代词其实不是因为比较好听或较有学术味道而起的。19世纪末期开始，数学渐被广泛地运用到经济学上。“极大化”、“极小化”是微积分学里面的重要项目，对经济分析的推论有很大的帮助。我们可以说，微积分是有效地将自私的行为带到边际上。但对一般读者来说，“极大化”、“极小化”不免显得不伦不类。既然我们要向浅中求，就索性干脆地用“自私”或“自利”算了。

自私自利的行为可以分三个不同的角度去体会。第一个角度就是利己的行为也可以利他人。这

是我上一篇分析自私对社会的贡献的文章的内容。基于史密斯及李嘉图的理论，再经过无数高手的改进，我们知道自私图利是鼓励了每个人尽量用低成本去专业生产，然后大家在市场交易，结果大家得益。这角度的经济理论放诸四海而皆准，实证多而有力，是错不了的。产权的问题是有着间接的重要性——没有私产就发挥不到市场的效能。但因为这重要性只是间接的，产权的关键就往往被忽略了。

第二个角度，就是自私是会利己损人的。例如开工厂生产图利可能会污染邻近的物业。利己损人的行为跟产权有直接的关系。虽然如此，无可避免的产权分析要到1960年高斯发表了他的“社会耗费问题”之后，我们才恍然大悟。高斯定律我已向读者介绍过了，不必在此重述。套入自私的角度里，高斯的主旨就是利己损人对社会可能有利也可能有害。问题是损人所得的利益是否大过他人蒙受的损失；或在损人利己的情况下，社会生产的总净值是否会被提高或减少。高斯的结论，就是若私产有了清楚界定，只要交易费用不过高，损人利己的行为会因为合约的安排而给社会带来最高的总净值。

今天我要谈的是第三个自私的角度。在这个角度里，我们反问，**假若人是不自私，社会会得到些甚么利益？**我们的答案是，人若不自私，社会的交

易（或非生产）费用会大为减少。那就是说，自私的行为会增加交易费用，这对社会是有损害的。

且让我从杜洛克（C. Tullock）的一篇文章说起，杜洛克问："盗窃的行为对社会有甚么损害？"盗窃会使财富分配有所改变，但一得一失，何害之有？他的答案大概是："**因为有盗窃的行为，防盗者为了保护自己的财物，就会有所耗费。这些非生产的费用，若没有盗窃的行为是不会引起的。所以盗窃对社会有害。**"

这个观点在基本上是有矛盾的。盗窃是自利的行为。人若不因自私而去盗窃，防盗的费用当然是会减少，这对社会是有所增益的。但若不因为自私而不断地去争取利益，则自私所带给社会的贡献就减少了。此消彼长，可能得不偿失。在一般性的概念上，"盗窃"与"生产"都是在局限下为自利争取"极大化"。我们不能接受自私的假设，而希望没有盗窃的行为；也不能要求人不自私，而又希望自私的贡献仍然存在。

在最近10年来的公司原理的发展中，有不少论调是基于自私所引起的交易费用过大，使市场难以运行，因而有公司的形成。在市场买卖，各种欺骗或不忠实的行为会增加交易费用——因为承诺难有保障，合约也能反悔。若每个人都言而有信，律师

的生意会大量减少。雇请工人，偷懒的行为也会增加交易费用；若工人不偷懒，管工的费用可大为减少。不忠实是自私的行为，跟制造货品出售的行为是有着同一的假设。我们是不能接受或反对自私的假设，而不容许这两种行为的并存。

假如我们能用一个“人生下来就会遵守圣经十诫”的假设，社会是会更富有的——有益的自私行为存在，有害的自私行为除去。但这个假设对解释行为一无是处。但我们倒可以问，**圣经为甚么会有十戒？中国为甚么会有传统的道德观念？我们为甚么会教自己的孩子不要偷懒，不要说谎，要言而有信？究其因，就是社会要减低交易费用。**我们希望在社会上有忠厚的声望，能够获得多人信任，因而增加自己的收入。但这并不等于不忠实的行为就会除掉。

在这个自私有利也有害的世界中，经济发展的快慢，生活水准的高低，就是要藉一个制度能将自私所能带来的利益“极大化”，同时又能将自私所能带来的损害“极小化”。问题就真的是这么简单。在分析高斯定律的文章里，我解释了私有产权为甚么会将损人利己的行为带来最高的总净值。在“自私对社会的贡献”一文内，我解释了因为有了私产，“比较优胜定律”鼓励以低成本去专业，使

自私的行为带来奇迹。

这篇文章里，我强调了因自私而增加的交易费用是有害的。但因自私而起的交易费用，虽然不能除去，却可因自利的企图而减少。私有产权容许多种不同的合约安排与选择，是能使交易费用减少的最主要因素。这是近代经济学的可以肯定的结论中比较重要的一个。

人若是自私的，废除私产的效果就是民不聊生。在这一点上，用三个不同的角度去分析自私问题，结果是相同的。

1984年2月17日

四、知 识 资 产

新劳力经济学

一位新相识的朋友，见我屡次为文谈及产权的问题，认为我过于着重物质资产，忽略了人类知识资产的重要。但屈指一算，我起码已有五篇用中文写的文章是提及了知识资产的。我也曾指出秦始皇的焚书坑儒，比起文革期间中国对知识的破坏，简直是小巫见大巫，不可相提并论。可能因为我从来未用“知识资产”为主题，我要强调的就不够明显了。

在“中国会走向资本主义吗?”这本小书里*，我指出知识贫乏是目前中国经济发展的重大障碍，也指出目前在中国，人力资源——包括知识资产——并非私有。但舒尔兹（T. W. Schultz）阅

读这论文后，竟来信说："为甚么你不提及那最重要的知识资产？为甚么你说中国没有多量的私有产权，人力在中国就不是私产吗？"这指责令我莫名其妙！

舒尔兹是因鼓吹知识资产（Human Capital）的重要性而获诺贝尔奖的。我若在文章内不是每段都提及这种资产，他就可能认为我轻视了它！但舒尔兹怎可以认为人力资产——这包括知识——在中国是私有的资产呢？他曾到中国讲学，**怎会连中国人民没有自由选择工作或没有自由转换工作的权利也不知道？私有产权的定义，是包括自由转让，自由选择合约的权利。在人力及知识的资产上，这些权利在中国是没有的。所以这些资产在中国不能算是私产。**

缺乏了人力资产的自由转让或自由买卖的权利，知识的发展或增长就一定有极大的障碍。单就是这一点，中国要实现现代化就言之过早了。这个重要的问题我会稍后向读者详加解释。

马歇尔（A.Marshall）是第一个经济学名家认为知识是资产中最重要的。我同意这观点，且准备在下一篇文章以自己的见解加以分析。人力及知识到了费沙的手上，就被一般性地归纳为资产。以费沙之见，任何可以引致有收入的东西都是资产，

而这些资产的市值就是资本。这个一般性的概念，比起马克思的资本论，相去甚远。而马克思的各种矛盾，到费沙以后就渐变成为历史了。可惜费沙的经典之作“利率理论”（The Theory of Interest）至今还未见有中译本。

近20年来，劳力经济学（Labour Economics）渐被称为新劳力经济学。究竟“新”在何处呢？主要的就是加多了知识资产的投资（Investment in Human Capital）。除舒尔兹以外，这门学问的高手包括贝加（G. Becker）、铭沙（J. Mincer）、路易士（G. Lewis）、雷斯（A. Rees），及他们的多个得意弟子。在近20多年来新崛起的重要经济学说中，新劳力经济及产权经济（后者包括交易费用）之所以能大行其道，就是因为它们有很强的解释能力。

既然远在19世纪末期，马歇尔就认为知识资产最重要，为甚么“新”劳力经济学要到近20多年来才盛行呢？我自己的答案是，知识及科技的进展，在第二次世界大战后突飞猛进，令人瞩目。有人认为近30多年来在科技上的进展，要比过去的3000年的总和还要大。姑勿论这观点是对或是错，近30多年进展的惊人是无可否认的。马歇尔有先见之明，但新劳力经济学的盛行，似乎是受了事实说服力的

影响。

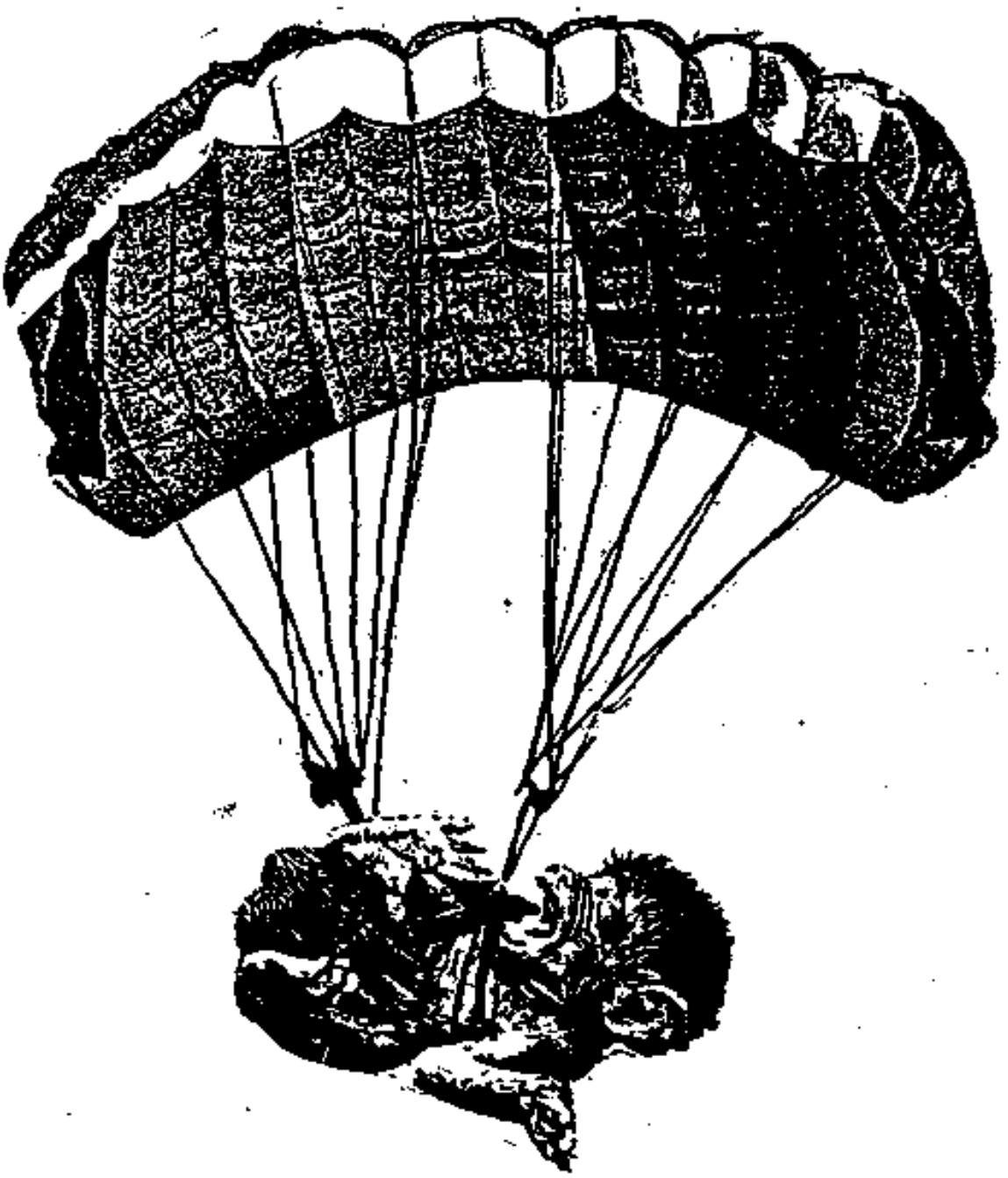
在知识科技发展最快的30多年中，中国不仅闭关自守；更为甚者，就是中国执政者在这期间内将知识加以惨无人道的摧残！这是中国的不幸。又因为中国有世界上1/4的以天赋驰名的人口，这摧残是全人类的不幸！

过去的毕竟是过去了，希望还在将来。在知识的问题上我应写些甚么呢？我还是重施故技，写点知识资产与产权的关系吧。中国的经济困难是制度上的问题（这点中国执政者似乎是不同意的）；经济制度是产权的问题（这点中国执政者可能不同意）；知识是一种资产（这点中国执政者似乎是同意的）；知识科技对中国现代化是极其重要的（这点中国执政者显然同意）。且让我在下一篇文章，先从“同意了”的一方面说起。

1984年3月30日

---

* 《Will China Go "Capitalist"？》，中译见信报月刊第72期，第17至32页。



重要的知识资产

在自由市场的制度里，专业人士靠知识而得可观收入的例子，比比皆是。纵使被一般人认为是极平凡的专业，在香港要有安定可靠的收入并非难事；没有专长而有良好普通常识的人，只要肯干、有信用，何愁找不到雇主或想不出可以谋生的小生意。**知识帮助生产，市场于是就奖励知识**，这是浅显不过的道理。话虽如此，几个古老相传的谬误却把知识的价值大大地低估了。

在19世纪初期，英国经济学家马尔萨斯(T. Mathus)的人口论就大幅度地低估了知识对生产的贡献。马尔萨斯认为，土地及其他天然资源有限，而人口日益增加，长此下去，僧多粥少，人民生活

水平下降是必然的事。这个见解，在20多年前的经济发展学说中，仍是存在的。尽管今天还有小部分食古不化的学者继续在做梦，但反证的事实却甚为明显。30年前世界的人口是24亿，现在是40多亿。比起马尔萨斯的时代，现在的人口总量增加了好几倍，但同期内人民的生活水准却大大地提高了。主要的原因，就是土地及天然资产虽然增长不多，但知识资产却有了大幅度的增加。

我不是说马尔萨斯的人口论永远是错的；因我不敢肯定知识及科技会永无止境地增长。**但马尔萨斯低估了知识的增长率，低估了知识对生产的贡献，却是无可否认的。**

自18世纪中期的英国工业革命以至现在的200多年中，支持劳工的人都有一个科技的神话。这就是科技的发展会使失业增加，所以科技对社会是有害的。这见解也早被事实推翻了。**多了知识，就多了产品的种类，也就因而增加了劳力的需求。**另一方面，因为缺乏知识而要每星期工作60小时才足以糊口的人，若能增加知识，工作时间可以减半而生活水准仍可提高。

当然，知识科技的增长对某些人在比较上是有所不利的。那些选择了以时间劳力去争取加薪而不将时间投资在知识的增长，或那些向劳工收费的工

会主使人，都会因社会知识的增加而受到比较上的不利，甚至可能受损。跟任何投资一样，知识的投资是要竞争的。不参加这种竞争的人，在一个因为竞争而增加知识的社会里，怎会不相形见拙？靠罢工或游行示威来增加收入，在自由市场中实非善策。

有些人认为知识——尤其是书院里所学的知识——不重要，因为往往学非所用。这见解也是错了的。读化学，却去做生意，可算是学非所用了。但有了学识，思考比较灵活、文字比较流畅、待人接物比较得体，不是资产是甚么？十年窗下，要“一举成名”固不容易，但“无人问”却是不愁的。我能从事教育工作，算是学有所用；但若要转工，又何愁没有雇主？这不是夸大之辞，而是我从来不相信会做而又肯做的人，在自由市场内会找不到对所学稍有关系的工作。因薪酬不理想而不干是另一回事。

以上提及的关于知识的几个谬误的产生，是因为知识资产有几个特征是常被人忽略了。

第一、知识资产不仅可以因累积而增加，有了知识差不多是驱之不去的。我不是指个人的知识不会因脑子有了毛病而破产。我指的是知识若在社会上遗留下来，就很难像一座大厦可以被火烧精光。

那就是说，知识是有着极顽固的存在性。爱迪生的发明，我们现在还在享用，还在改进。知识不像土地，其增长供应，其积少成多，可以快得惊人。撇开电子业不谈，单是音乐唱片，以激光发音这回事是爱迪生做梦也想不到的。但激光发音之有成，就是因为爱迪生的“原始”录音的思想驱之不去！

第二、知识是一种“共用品”。发明了的科技，是可以给无数的人一起共用的。当然，有专利权的科技是要付使用费的，但这使用费往往比发明者的投资成本低很多。另一方面，要保存一个发明的专利权并不容易，而法律的保障最多是17年。在大致上而言，有价值的知识或科技，因为可以共用，对社会的贡献就往往大得惊人。撇开科技不谈，一首好的乐曲，一本好的小说，都是可以多人共赏的——这些都是“知识”的一部分。其他知识如服装设计及科学原理，都是共用品。

第三、任何一种知识或一个发明，都有很广泛的用途。我们知道一块地可用以种植多种不同的植物，或饲养多种不同的动物，或建造多种不同的楼宇。知识又何尝不然？单就以半导体（Semi-Conductor）为例，从它而引起的工业产品就数以千计。但一块地若用以种麦，就不能再用以养牛；若用以建工厂，就不能用以建酒店。知识却没有这种

约束。同是一个半导体的发明，不仅可被无数人共用，也可被多种产品共用。

人的富庶、生活的享受，若真的只是靠土地及其他所谓天然资产，马尔萨斯早就会被认定是天才。但若没有建造房子或农业的知识，土地的价值何在？没有各种科技的发明，原油的价值何在，苏联地大物博，原油及黄金的产量着实不少，但人民的生活就远不及人烟稠密，“地无三尺平”的香港。这可见知识资产的经济价值，可能要比所有其他资产的总值还要大！

读者不妨用自己的观察，去考证本文提出的观点。有了升降机，大厦的高层比低层值钱。在读者自己的房子内，有电灯、电话、电视及各种电器用品；制造衣服的各种化学纤维，均是知识累积的成果；墙上的油漆、浴室里的搪瓷器皿；其他日用品中的玻璃纤维、电镀、不锈钢……都是知识的产品。我敢跟读者打赌，只要你是小康之家，你不可能在客厅内找到一件常用的产品不是基于一个或多个曾经是重要的发明的。

人类最有价值的资产就是人。而在人之中，除了劳力及相貌以外，其他有价值的都是知识。问题是，为甚么只有在自由市场下知识才增长得那么快？

1984年4月3日

从中国要批准“专利权”说起

无巧不成书，正当我写好了几篇关于知识资产的文章——3月27日的信报就刊出以“中国专利代理今在港开业”为标题的新闻报导。报导提及为了解决中国与外国交流的“不少困难”，中共就派了柳谷书先生来港，设立中国专利注册代理，意图对某种知识、技术秘密及商标加以保障。文中指出：“纵然明年4月1日中国才正式实行专利法，但中国国际贸易促进会已未雨绸缪，因而在港设立这家专门代理专利及商标注册公司。”

对有关发明的专利权及科技租用合约的调查研究，我曾下过几年工夫。说来惭愧，我花去美国科学基金会不少钱，劳师动众，但结果所知实在不

多。这题材的问题实在是太多、太复杂。比起其他我曾作研究的题材，发明专利及租用的困难程度自成一家。我从不轻易放弃一个研究，但对这题材我却自感力不从心。有一点值得提及的，就是目前在这题材上我还拥有可能是最详尽的资料。柳谷书先生若有兴趣，我是很乐意借用的。（这些包括有关专利与技术秘密的书籍80多本，及科技的租用合约5000余份。）

中国在香港设立科技专利权代理的消息，并没有受到一般的重视，因为香港近日有关97的经济新闻已把这消息遮盖了。但我认为，将来研究中国经济历史的学者，是决不会将这发展摒诸门外的。中国要批准科技专利权是一个里程碑——**这是30多年来中国第一次正式公布要在国内承认及保障私产。**虽然这新发展所涉及的只是知识资产的一小部分，但要引进科技，中国执政者显然是体会到私产对知识的重要。我衷心希望这点体会能逐渐扩大，逐渐一般化。

中文“专利权”这一词，是很容易引起混淆的。垄断（Monopoly）也是叫作专利权。因发明而受到法律保护的专利权（Patent），中译又称专卖权，也是会引起市场垄断的；但市场的垄断专利权（Monopoly）并不一定有发明专利权(Patent)

的保障。在最新经济学的范畴内，垄断或专利并不意味着没有竞争的存在——只是竞争形式有所不同。这是研究院里的分析问题（大学课本是不会提及的），但我仍希望将来有机会向读者解释。

发明专利权（Patent，又称Patent Grant），是政府特许的。但因为这专利权可能引起市场垄断，因为发明是一种“共用品”，又因为在发明知识上收取费用不易，所以这种专利权应否批准，应否界定为私有，是经济学上的一个纷争甚大的题目。我个人的研究所得，就是在某种程度上的专利保障，对发明研究是大有鼓励的；困难的所在就是我们不知道这专利保障程度的高低应从何而定。我希望在不久的将来另写文章向读者解释，虽然我自己对这重要的问题是没有答案的。

另一种保障发明专利的办法，是商业秘密（Trade Secret），亦即柳谷书先生所指的技术秘密。大体而言，中国要保障商业秘密，在目前来说是心有余而力不足。这是因为有关秘密的多种法律，中国现在仍付阙如。但有不少商业秘密是可以自保的——不用法律的保障也可安然无损。可口可乐的秘方是一个出名的例子。任何被专家见过产品仍不能“追溯造法”（Reverse Engineering）的，都有很强的“自保”能力。美酒佳肴的酿制与

烹调，若非公开了，知其味的人通常是很难知其秘方的。

法律对商业秘密有很少的直接用途。秘密一泄漏，就追不回来；但秘密若能自保不泄漏，法律的保障是多余的。但在发明研究的过程中，保障商业秘密的法律却大有“间接”的用场。这点及其他有趣的“秘密”问题，我也希望能另文为读者介绍。

虽然我认为中国现有的法律不足以保障商业或科技秘密，但这新意向是极重要的。商业秘密是一种私事，跟有权“不受干扰”（Privacy）在概念上是分不开的。**有权不受干扰是私产中的一个重要准则。中国若真能以法律尊重私事（Privacy），加以保障，私产的制度就指日可待了。**

柳谷书先生也谈及商标的保障。商标（Trademark）是有形之物，比较容易处理。但商标的主要用途，往往不单是商标本身的号召力，而是商标的保障，再加以其他的保障，可以合并而加强专利权。可口可乐是靠商业秘密及商标的合并而得强大专利的。为Coca Cola这商标打过的官司，我们就够资料写书。百事可乐应否被准许用Cola这个字，读者的意见怎么样？

有趣的商标故事是说之不尽的。德国拜尔（Bayer）厂所发明的阿司匹灵，可能是本世纪最

有商业价值的药物（其副作用甚少，多食无害；近来这药更常被有血压高及有心脏病者采用）。但当拜尔厂为阿司匹灵注册时，竟忽略了将“A”字用大写。所以aspirin就变作一个普通名词（Common Noun）而不是一个专有名词（Proer Noun）。“商标”就一去不返了！

用得巧妙，商标的保障令人羡慕。和路迪士尼的米奇老鼠（Mickey Mouse），是由商标及版权（Copyright）一起保障的。因为保障得好，这只老鼠的商业成就确是惊人。迪士尼这机构在世界四十多个国家开分公司，为米奇老鼠收取费用。现在我们常见有这只老鼠形象的衣服、手表、玩具、水杯及其他日用品，都是要付鼠价的。

柳谷书先生没有提及版权的注册问题。这问题也是很有意思，也是一言难尽。近年来影印机的发展，给予版权一个重大打击。在国际上，版权的保障一向都是很弱的。主要原因就是抄袭者多在本地使用，不越国界，这使起诉的费用过高。中国对外国书籍的版权不加保障，无可厚非。但近来的发展，就是外地的出版商喜欢到东南亚的国家用分公司或用代理发行，使在东南亚的书籍市价下降。中国若要鼓励这种发展，版权的保障是很重要的。

柳谷书先生也没有提及地区特权（Franchis-

e）。在东南亚，这地区特权是比较新的生意经。麦当劳汉堡包是有名的例子。这“地区特权”虽然是有商标的保障，但主要的还是因为固定了产品的品质，再按地区人口多少，购买力的强弱来控制分行的数量——然后将特权按区发售。

最近麦当劳的创始人去世，林行止及杨冈陵曾在信报为文盛赞他的魄力和勤奋。我认为他们是忽略了要点。一个商人的成就当然殊非侥幸。但在自由市场中，有魄力及勤奋的商人比比皆是。**麦当劳公司的成功，主要是因为在找到了适合大众化的产品之后，该公司就固定了品质的标准，指定所需的人才训练及品质控制。**在发售地区特权之时，麦当劳作市场调查，每区只许一间分店；而分店的主人付了费，保持产品的标准，就可自食其利。（麦当劳在香港的安排方式我不清楚。）

1984年4月10日

知识的产权保障

思想是无影、无形、且无声；知识是抽象的。既是无形之物，怎可以界定产权而加以保障呢？无形的资产，在市场交易时又怎可以收取费用？这些问题虽困难却有趣。

一本书是有形之物，但书中的思想是无形的。书的版权就只能照字论字地去保障作者的权利；但若有人用同样的构思，将文字改写，连书名也改了，版权的保障就失去了大部分的效能。一张唱片是有形之物，但录音的原理却是无形的；录音带跟唱片的形状不同，但原理却有共同之处。同样一种发明，可用多种不同的形状运用。发明的产权何在？要保障的是甚么？这些问题的困难，在经济学上是

少见的。

近代经济学者都同意，若研究所得能获产权的保障，研究工作就会因为可以期待市场的奖赏而增加。但那种发明或那种知识应有法律界定的产权保障，保障应用甚么方式，保障时日的长短及范围的大小，经济学者却议论纷纷。

保障一种发明是会因为过于广泛而对社会有害的。轮子是一个极有价值的发明；但轮子是小孩子也可能想得出来的。若第一个发明轮子的人取得专利权，得到法律历久不变而有效地加以保障，使后人在任何形式上用轮子都要先得持专利者的准许，要付使用费，那么轮子的专利对社会就有很大的损害。

在一般的资源上，经济学者大都同意产权的保障对社会是有极重要的贡献。但在知识及发明的产权保障，他们却有很多不同的观点。我个人研究的结论，就是这些纷争是由于经济学者没有弄清楚三个问题。

第一、知识可分为（甲）有专利性的及（乙）无专利性的；在有专利性的知识之中，又可分为（A）有法律辅助的及（B）无法律辅助的。一些经济学者所反对的知识产权保障，就是那些因有法律辅助而得的专利权——这就是我们通常所指的发明专利或版权。其他的知识资产保障就没有甚么异

议。但因为在各种纷争中经济学者没有像上文般分门别类，问题就弄得不清不楚了。

第二、对于某种知识——例如新的发明——专利性的保障是有其用处的。这是因为发明研究的费用可能很大，而研究所得很易为人抄袭。在某程度上，专利保障对社会是有贡献的，但正如轮子的例子所显示，这类专利保障可能过大。保障方式及保障多少的决定，是一个重大的困难。但在那些支持或反对专利保障的言论中，这问题往往是莫名其妙地被忽略了。那就是说，那些不管专利保障的方式或多少而反对或支持专利保障的理论，都不可能是对的。问题的困难，是在实际应用上，我们不知道专利保障多少的准则应从何而定。

第三、保障的费用及其他交易费用，对保障的方式及多少有极重要的决定性；这些费用往往被经济学者忽略了。换言之，要支持或反对发明的专利保障，我们不但要决定保障的方式及保障多少的准则，我们还需明白这些决定，是必定要基于对关于知识或发明的交易费用有深入的瞭解。

以上提及的三个问题，都是很深奥的。要不是中国最近（3月12日）通过了发明专利权的法律，准备于明年4月1日施行，这些问题是不应该在报章上向读者介绍的。我知道问题所在，却不知道其中

的某些重要答案。但我认为我自己能明白的，读者也能明白。

且让我先从没有专利性的知识说起。这些知识包括一般人所学的语言，学校内的课程，及各种专业或技艺的训练。只要付得起学费或工具的费用及时间与劳力的代价，任何人都可以学，而学得了知识的人在使用时是不需付使用费的。这些知识资产是怎样得到保障的呢？学习的费用及时间的代价就是保障。你要有我的知识，你就要付我曾经付出的类似代价——你要付的代价可能比我高或比我低，但代价是一定要付的。但我是没有权阻止你学习，也没有权强迫你付费用给我，跟我学习。

这就是说，我学会的——或其他很多人所学习的——是没有法律特许的专利权；只因为学习要付代价，有市场的需求，所以我所学的就有价值了。木匠、泥水工人的专长之所以有价值，其理相同。政府虽然没有给我们专利，没有给我们的知识资产加上直接的保障，但间接的法律保障却是有的。在自由市场内，法律容许我们随意买卖知识，私定合约，也容许我们将赚来的占为己有。我们的知识资产就变成了私产。换言之，**没有专利性的知识资产之所以能成为私产，是靠法律的间接保障及学习代价的直接保障。**

还有另一种间接的保障比较微妙。知识是“共用品”；跟一块地、一张桌子、或一部打字机不同，同样的知识是无数的人都可以共用的。劳力可不是共用品。知识在人的脑子中，是要经劳力加以发挥才有市场价值。因为这个连带关系，知识在学习时虽然是共用品——但在使用时的劳力就往往不可以共用了。所以有了知识的人的知识收费，可以加在劳力的时间上。另一方面，因为每个人的劳力时间有限，同样的知识或技能，市场仍有容许很多人学习的需求。

经济学者从来没有反对用以上提及的方式，去保障非专利性的资产。这是因为以劳力学习，以劳力使用，再加以法律保障自由买卖及私取收入的权利，保障知识资产为私有是决不会过多的。因知识而增加生产的产品市价，决不会在没有专利的情况下因为有了保障而增加。若知识拥有者没有自由选业的权利，不能自由买卖，收入不以市价而定，知识就非私产。这会使对知识的投资减少，或学非所长，或学非所用，或怠工，产品的市价就会增加，而产品的种类是一定会较少。

某些有专利性的知识资产，经济学者也绝不会反对作为私有的。**第一个重要的例子就是天才的资产。**同样一种知识，一个天赋高的人加以运用可有

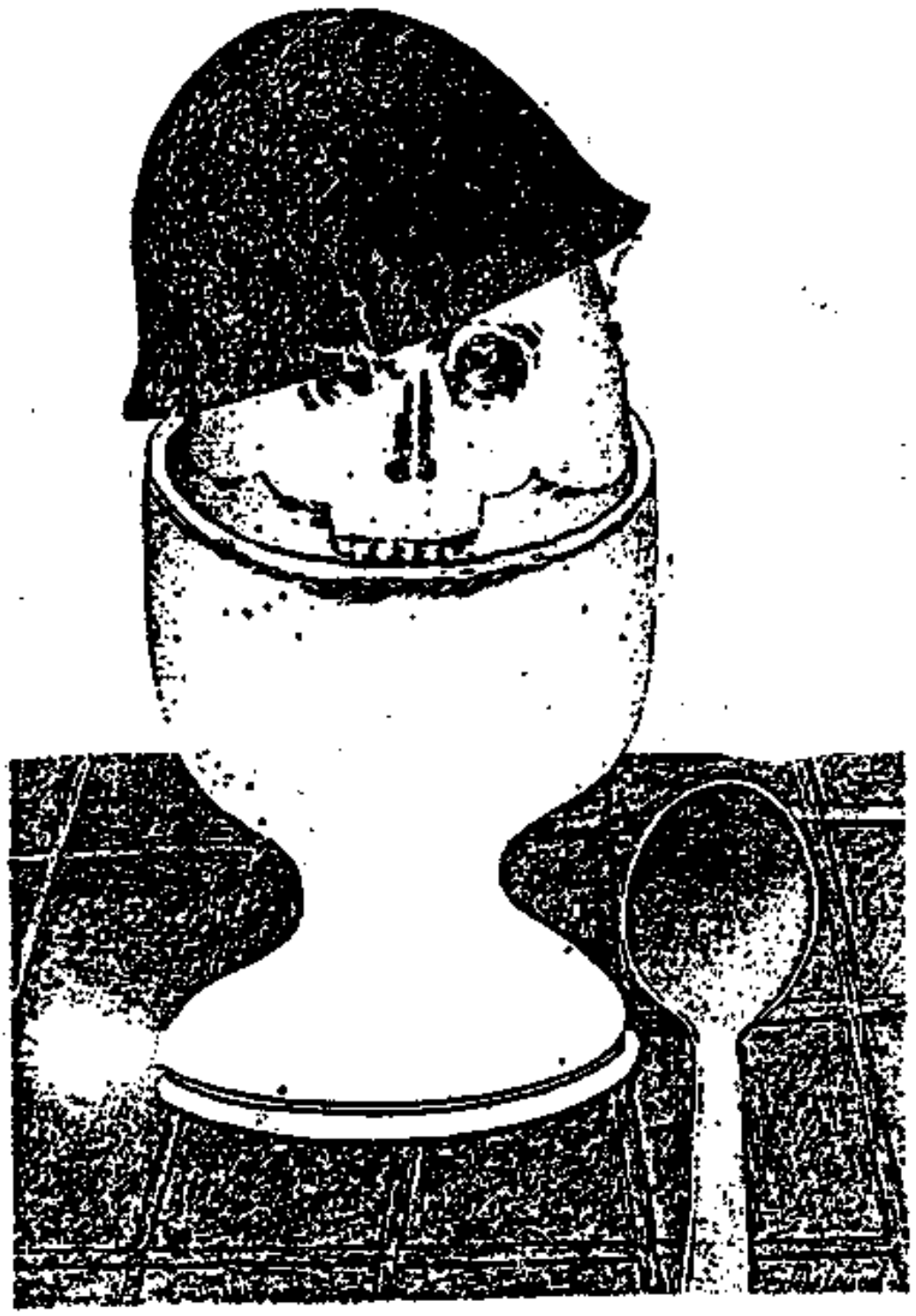
奇效。这种人有天赐的专利权，并不需要另加法律保障。我们若对这个天生的专利加重抽税，或阻止他的自由发挥，对社会有甚么好处？正如一块在特别有利位置的地，市价是较高的。用任何方法阻止这块地的有利运用，对社会一点好处也没有。

第二个重要的例子就是秘密（或商业秘密）若能自保，拥有这秘密知识的人是有专利的。强迫将秘密公开（在中国大跃进及文革期间是常有的事），不单只可能将有市场价值的秘密抹杀了；更有甚者，就是每个人多多少少都有着自己的秘密，若强迫公开这些秘密，社会上还有什么私事可言？

一般经济学者所反对的有关知识的专利，就是某些专业公会阻止外人学习他们的知识，或阻止有同样知识的外人加入市场工作。这些以阻止外人竞争的专业公会所得的专利权，大都是要靠政府的庇护的。经济学者反对这种专利的原因很简单。知识的本身没有专利性；经过公会或法例的阻止竞争的增加，是会增加服务的市价的。但在这方面，经济学者所反对的可不是知识的产权保障，而是以专利减少竞争。

以上提及的各种知识资产保障对社会的利害，道理都不困难。发明专利权却是另一回事。这点下文再谈。

1984年4月17日



发明的专利权（上）

中国在1980年1月决定了要保障发明专利权。4年多之后，经过44次的修改，这专利的法例在1984年3月12日通过，决定在1985年4月1日施行。

在我所知的界定及保障私产的法律中，关於发明专利权（Patent Law）的最深奥——其他姑且不谈，单就是要决定甚么算是一个发明已不容易。西方有一句成语："太阳底下没新事"。但若以"不同"来界定"新奇"，则任何新的见解、发现或用不同的旧东西作新的合并运用，都可算是"发明"。假若凡是"新"的都给予专利，那么撇开经济效果不谈，单因纠纷而弄到一团糟是可以肯定的。但若发明毫无法律专利的保障，研究

所得皆可任人采用，还有谁肯付出大代价去作研究？应用甚么准则去断定那种发明应授予专利权呢？专利的保障应多广、多久？若有人用稍为不同的知识、设计或科技，法官又用甚么准则来衡量这个人是否触犯了他人的专利权呢？

因为困难重重，在私有产权的历史上，发明专利的产权保障是很近代的事。意大利是世界上第一个国家施行发明专利制度(1471年)，但保障的效能甚低。在美国，发明专利始于1793年，但却要到1870年，在专利法上加上占有权（Claim)的概念，将抽象的发明形象化而指明所属的范围，才算是有了可以界定的保障。在科学发达的今天，在发明专利办得最详尽的美国，这专利只保障一小部分的知识资产。虽然如此，要买一个发明专利权的人，在算出这专利可赚的现值之后，他的律师很可能劝他把预算的收益减去2/3，作为未来可能产生的官司费用。

中国为了要引进科技，要促长科技的进展，就决定施行发明专利的保障；这是个好现象。但作为开始尝试私产的界定及保障，他们却选上了最难的一样入手——抽象的“新”知识专利资产。他们会遇到多种困难是可以肯定的。我希望他们不会被误导，以为一种产权保障已是这么困难，私产制度是行不通的！

我曾经研读过百多年来有关发明专利权的各种经济理论。在这些理论中，支持和反对这专利权的参半，各执一词，至今仍未有大致上可以称得上是众所认同的观点。我个人认为这些论调错漏百出。究其因，就是这些学者都是闭门造车，对发明专利法例的性质所知甚少，而有关这专利的各种租用或买卖合约的安排更是完全忽略了。不知事实的真相而妄下推论，错漏是难免的；在一个困难如发明专利的题材上，错漏更是在所必然。**但要指出他人的错误容易，要自己提出正确的分析却不是那么简单。**在几个重要的问题上，我自己一直都没有满意的答案。

大致上，经济学者对发明专利权的观点可分四类。且让我按类稍加解释，简作批评。

第一类观点，认为发明专利权是有利而无害的。这观点的主要发起人是边沁（J. Bentham, 1843）及米尔（J. S. Mill, 1862）。他们认为发明专利既能鼓励发明的研究，而有发明总要比没有发明好，所以发明专利对社会只有好处，没有害处。

这个观点错漏的地方，就是忽略了甚么发明应加以专利保障及保障范围的大小。我在上一篇文章所提出的轮子的例子就是这观点的一个反证。专利是可以禁止他人使用，是可以减少生产的。若世界

上某一个发明只有一个人可以创造，而没有专利的保障，这个人就一定不会作所需的研究，那么这“有利无害”的观点是对的。但若有很多人都能造出同样或差不多的发明——这是可以肯定的实情——那么过大的专利保障对社会是有害的。这是因为若是少一点保障仍能有这发明的产生，有了发明之后，它的使用会因少了保障而增加。

第二类观点，是认为发明专利对研究是毫无帮助的。陶西格（F.W.Taussig）及庇古（A.C.Pigou）在本世纪初期都认定发明是自发的行为，是不需金钱的鼓励或任何保障而会自动爆发出来的。因此之故，发明专利与发明的多少就全无关系。

虽然我们不能否认某些人可能纯为好奇心所驱使而去作研究，但在事实上将名利完全抛诸脑后的研究者甚少。我们对发明者或科学研究者的佩服往往将他们的形象神化了。撇开我以前提过的自私自利的爱迪生不谈，历史的资料都有力地显示着伽利略及牛顿都是远不如传说中所说得那么淡泊。近几十年来，美国在商业上所雇用的研究专业人士，是有了大幅度的增长；另一方面，在一向被认为是“清高”的学术研究行业中，争名斗利的行为触目皆是。这些现象，都证明了陶西格及庇古的“自发”观点，实在是将人的竞争本质看得太轻了。

第三个观点，认为发明专利对研究是有害的。这观点由贝兰德（A.Plant,1934）始创，其后由巴赛尔（Y.Brazel,1968）加以发扬。他们认为一个发明的特许专利权只是一个奖品，先达者得，但往往会有很多人作同类的研究。又因为专利权只得一个奖品，只得一人胜出，所以研究者都争先恐后。结果不仅是输了的人白白浪费了代价，对社会有害，而“争先”的费用增加对社会也是有害的。

这个因一个奖品多人竞争而引起浪费的理论并不肤浅，所以支持这观点的大不乏人。但我曾向巴赛尔指出两点谬误，使他承认他的观点是错了（因为我和他的新见解未有发表，这观点仍甚流行）。我的理由很简单。第一、若一个研究者明知没有取胜的机会，而也知道斗输了他是一点补偿也没有的话，他是不会参加竞争的（事实上，美国专业研究发展的机构，都设法调查对手，务求知己知彼）。第二、若大海上有一艘小船，载满了人，在大雾中迷失了；假若找到了这迷失了的船有奖赏，有100艘船一齐出海找寻；在这100艘船中，只有一艘将迷失了的船找到了。其他99艘的劳力怎可以算是浪费了呢？

第四个观点，就是阿罗（K.Arrow,1962）以“共用品”的理论演变出来的。他认为发明专利的

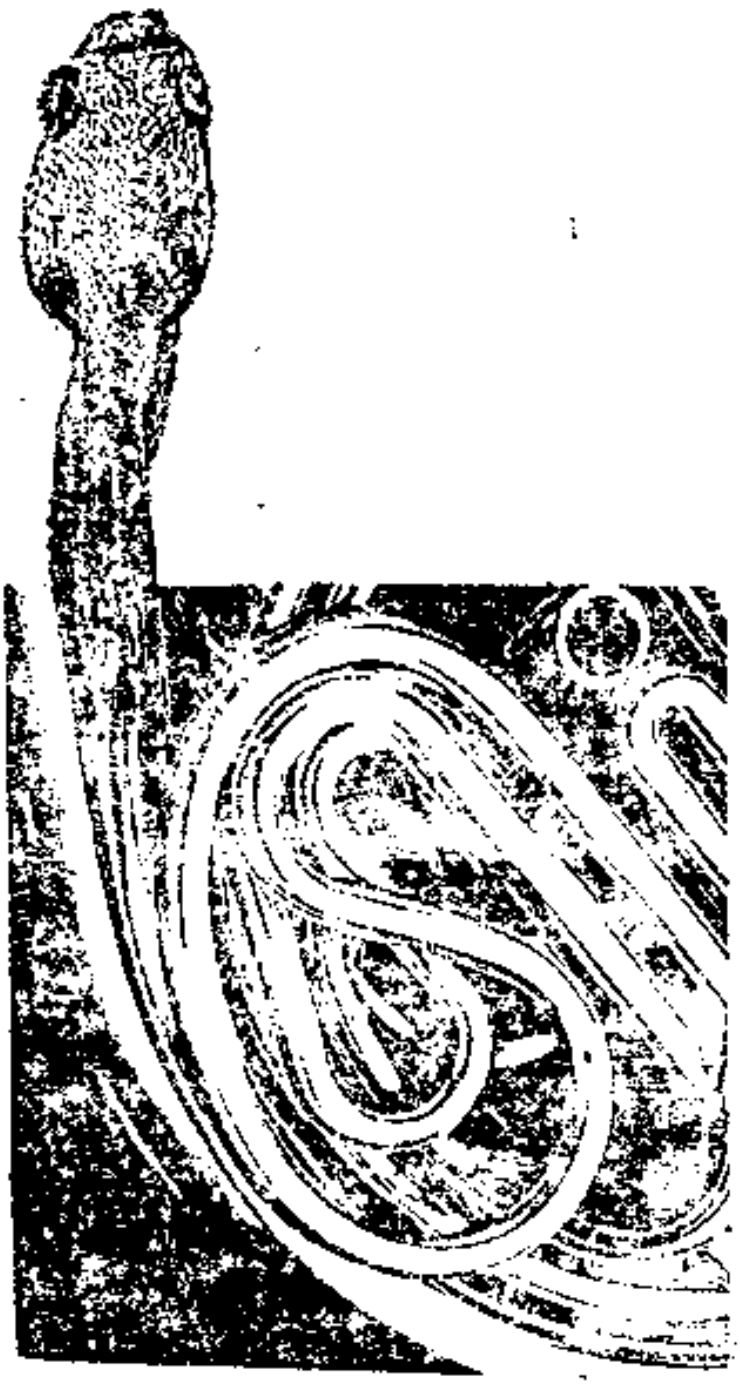
收取使用费不易，所以发明的研究是需要政府援助的。但他又认为，既然一个发明可由无数的人共用，持有专利权的人若收取使用费（Royalty），就会在边际上减少发明的使用，这对社会是无益的。

我不同意阿罗的见解，是因为在我所调查过的专利租用合约（Patent License）中，使用费的收取并不一定是一般人所知的以每件产品计。事实上，发明专利的使用收费结构（Rates Structure）五花八门——就是多个专利权合并换用而不收费的例子也不少——往往令人莫名其妙。在这方面我只知道收费的复杂性，却解释不了。阿罗显然连这复杂性也不知道。

究竟发明的专利保障对社会有甚么用处呢？有一点我们是可以肯定的。发明的研究工作往往费用甚大。有了发明之后，若公开了，抄袭或仿效的费用往往甚少。**因为“学习”的代价远低于发明的代价**，发明的新知识就跟我们日常所学的知识不同，不能靠学习的代价去保障发明研究所得。禁止外人学习(抄袭)或禁止外人免费使用是一种保障的方式——这就是授予发明者专利权的主旨。发明专利是肯定可以鼓励发明研究的。这个答案，并不等于我们能解决了上文所提及的要决定各种准则的困难。

我们现在在市场可以买到的商品，十之八九都是曾经有过发明专利的保障的。撇开理论不谈，究竟实际上发明专利的各种准则是甚么？

1984年4月24日



发明的专利权（中）

发明专利（Patent）是用甚么方法加以保障的呢？答案是，要先将一个抽象的思想形象化，将发明表达在一件有形之物之上，然后在物上指定发明者的占有权（Patent Claim），希望这有形的占有能保障无形的新思想或新知识。

很多新发现是无法表达在一件或几件有形之物上的。牛顿的三大定律、爱因斯坦的相对论，就难以用物件指出占有权。天然定律（The Law of Nature）的发现是不能申请专利的。这不单只因为天然定律难以用形状界定；这些定律牵涉甚广，若授予专利，保障很容易会是过大的。但甚么算是天然定律却并没有清楚的准则。

有一个名叫摩顿（W.T G.Morton）的牙医，在1846年发明了用醚（Ether）作为麻醉药，替病人拔牙。这显然是一个很有价值的发明，在当时是举世瞩目的。另一个有自大狂但颇有名望的科学家，名叫杰克逊（C.T.Jackson），他不知道摩顿用的是甚么神药，但是他曾经给了摩顿一点意见，且借了一点工具给摩顿。听到了摩顿在医院示范的成功，杰克逊就要领功。他们二人结果同意一起注册，取得发明专利权，定明杰克逊占1/10的收入权利。

这个用醚作麻醉药的发明专利虽获批准，但在实际上，这专利是难以保障的。因为其他牙医在医务所内为拔牙者下麻醉药，持专利者无法知道，所以就不能收取使用费。用摩顿的麻醉方法极流行，但他和杰克逊收不到钱；他们变成了狂人，互相敌对，弄得大家都以悲剧收场。摩顿最初行医时的拍档，见摩顿声名大噪，就突然宣布摩顿是偷了他的发明——后来这旧拍档在激动之下自杀了。摩顿因为有了重要的发明而放弃行医，终生为自己宣传；后来一穷二白，见报章赞杰克逊，就因生气而中风死了。杰克逊也不好过——他死前的七年是住在疯人院里的。

在这几个人的纷争中，美国法院判决了摩顿的发明专利无效。法院的理由是，用醚作麻醉药是一

个自然定律："一个发现可能是天才横溢、极有用途，但并不一定可成为发明专利。一个发明在某程度上是一个发现，必定包括了某些新奇的事，但一个发现并不一定是一个发明。发现可能是发明的灵魂，但前者不能得专利的保障，除非它是占据一个肉体，比脱离了肉体的灵魂，更受人类定律的控制。"

这判词令人莫名其妙！其后有人发现用某种已存在的酸性化学药品可以杀除一种顽固的野草，发明的专利权却被批准。用已存在的药品杀草跟用已存在的药品麻醉有甚么分别？发明专利的判断很多时是难以自圆其说的。在这里，读者可能要问，既然持有麻醉专利的人难以向私用者收费，持有以酸性药品杀野草专利的人怎能向私用者收费呢？这问题我将会在另一篇文章向读者解释。

在纯技术的角度上，拔牙及杀草都是有形之物，是可以界定专利权的。但若要在这专利上有较高的保障效能，通常都是将发明表达在一件可以买卖的物品之上。在实际上，要将发明的占有权（Claim）界定，使其与其他物品的专利占有权没有冲突，可能复杂之极，也可能易如反掌。

马克吐温（Mark Twain,1835-1910）就曾经因为投资在1架3吨重的印刷机上蚀了大本。这机器

有18000个零件，申请专利权时共用了1300个图样，也指出了千多个占有权。后来在一件官司案中，两个审察官因为细看这些文件而弄到精神错乱！简单而成功的例子，我们可举1928年一个名叫克斯坚(W.Haskin)的商人所发明的书架。这书架将书垂挂，书背用不锈钢镶好；几本书一起挂列，垂挂时书背可作台面；用书时就将书向上转，翻开来平放在隔邻书本的书背上。这种书架在美国飞机场电话亭内多本电话簿的安置，或图书馆的参考书部门，都是常见的。将书垂挂，简而新奇；利用一起排列的书的书背作为台面，既实用而又节省地方——这发明的占有权是很容易明确地表达的。又因为这种书架只宜用于公众的场所，为快速参考之用，所以要抄袭而不付专利权的使用费就难以办到。

美国的莱特兄弟（Wright Brothers），发明了飞机，在1906年取得了有名的机翼设计专利权。这个发明的主旨，就是要在机翼上有某些部分是可以活动的。但莱特兄弟的机翼的活动部分，是与机翼分开，几年之后，寇蒂斯（C.H.Curtiss）发明了另一机翼，活动的部分是与机翼连带在一起。后来打起官司，法官判莱特胜诉，广泛地批准了凡在机翼上有所活动的部分都是莱特兄弟的发明。后来不少学者对这判案有异议；但法官所判，却不单是

基于莱特兄弟的占有权是否明确，而是加上了考虑到他们在研究飞机时的努力及冒险精神。

在1862年，有一个名叫勒根度化（Reckendorfer）的人发明了将擦胶镶在铅笔的一端。这个发明的商业价值甚大！另一方面，要明确地指出这发明的新奇占有权易如反掌。后来这发明被人抄袭，打起官司，法官却判勒根度化败诉。法官的理由是擦胶及铅笔都不是新奇之物；合并在一起算不上是一个发明。

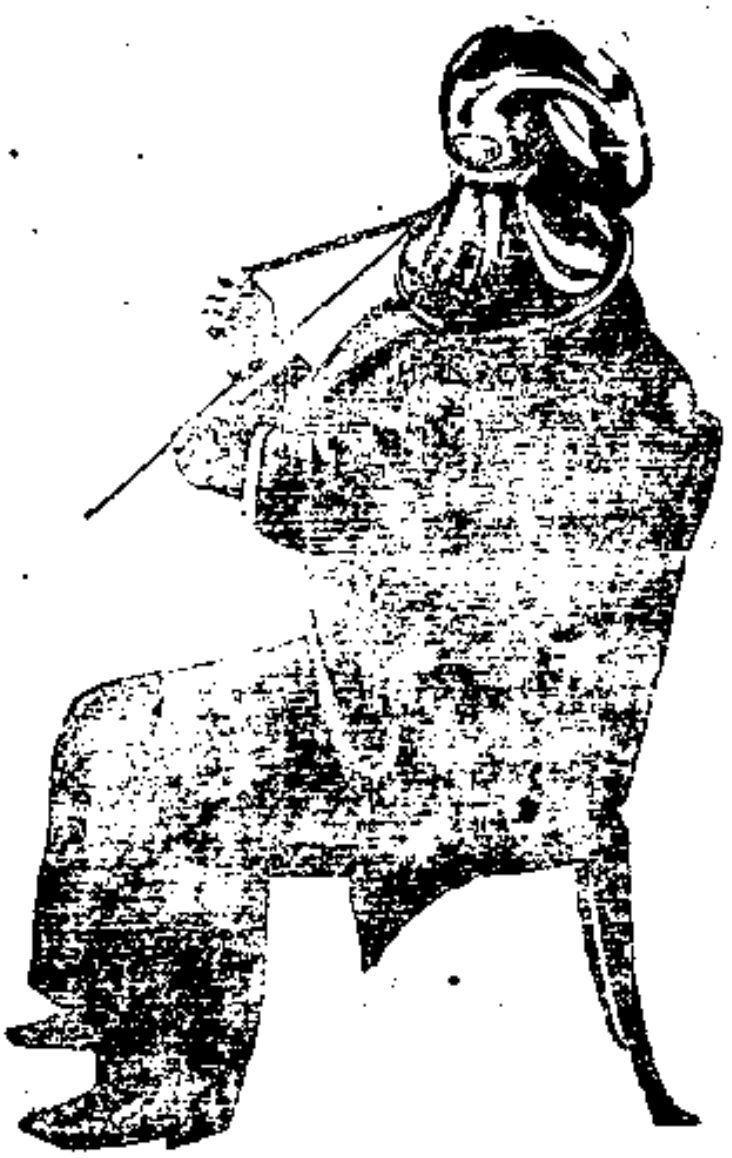
不能以旧物合并作为发明是一个否定专利权的准则：是否合理见仁见智，难以定夺。但有甚么发明不是由旧的而合并成新的呢？某程度上的武断在所难免。后来的学者大都同意将擦胶镶在铅笔的一端是聪明绝顶，虽然可能只是灵机一触的发明，但却是难能可贵的。法官否决了勒根度化的发明专利，很显然是见这发明的劳力不多。比起莱特兄弟的机翼，擦胶与铅笔所表达的占有权是远为明确！主观武断的判案，使后人叹息。

以劳力的多少而决定发明专利权的得失，对发明专利制度的施行是会有所损害的。**因为若推行"劳力"的准则，产权的界定就起了混淆。价值不是单从劳力而得；"天才"有其价值。**就算是极其愚蠢的人也可能侥幸地"灵机一触"，若没有保障，再蠢

也不至于蠢到将发明免费大力推销的。

“价值单从劳力而来”，在中国是有着根深蒂固的传统。中国要保障发明专利权，须记着若不抹去“劳力准则”的阴影，发明的产权是会被弄得一塌糊涂的。

1984年5月1日



发明的专利权(下)

一般书本所强调的两个鉴定批准发专利的准则，都不着边际。**第一就是发明要够新奇**（Novelty）；**第二就是要有功用**（Utility）。这“功用准则”因为漏洞太多，渐渐被法院遗弃了。无论发明的是什么怪物，我们凭什么可说它是没有功用的呢？今天没有功用之物，有谁能保证明天也没有功用？一个在市场上没有产品的发明，往往可以加以改进而成为“商品”——能作为改进基础的发明，虽无产品，却有价值。

申请发明专利的费用，注册费只是极小的一部分。单就是要明确写出自己发明的“占有”（Claims）※，所需的专家费用就很可观。这些

“占有”写得越短，所占的范围就越广，但获批准后或批准后获保障的机会就越低；“占有”写得越长，范围就越小，指定的占有就越明确，保障的能力就越大。高明的专家就喜欢长短并用，在最初申请时尽量扩大所占的范围，然后跟审核官作长期的“讨价还价”。1976年，我曾经请人作过一个大概的估计，在美国，申请费用平均大约5000美元，等待期平均18个月。虽然这是一个不大可靠的估计，而不同发明的申请费用差距亦可能甚大，但申请专利显然不是开玩笑的。若申请人认为发明没有功用，他是不会申请的。“功用准则”被遗弃的确很合理。

提起功用，我就不妨指出两个古老相传的谬误。**第一个谬误，就是有不少学者认为发明专利只能使最后的发明者获利，忽略了在基础上的研究所得。**他们认为第一个有创见的人往往因为没有商品而得不到报酬；后人加以改进，从事生产推销，创见不多而获利甚大。这个见解的谬误，是忽略了即使是没有商品的发明，也是可获专利权的。只要能将创见成功地形象化，指出明确的占有权，他人若加以改进，在卖出产品时，若不补偿给始创者，就会惹起官司。当然，“创始”可能比“改进”难以将占有权在物品上表达，而改进者可能成功地改头换面，指出不同的“占有”。但这些可能并不是因为

法律忽略始创的人——发明专利只是针对那些可以用物表达占有权的新知识。“生意眼”也是创见，能从他人的发明而联想到市场有利可图，甘冒风险去推销，并不是“最后一触”(Finishing Touch)而得的事。学者总是喜欢高估研究者的才能，而低估了商人的智慧。

第二个谬误，就是根据统计数字，有90%以上的发明是从来没有用在产品之上的。这个数字导致很多人认为大部分的发明毫无用处。当然，我们不能否认有些发明者过于乐观，失了预算，申请了专利权（过于悲观而不申请的人也有，却不被包括在统计之内），但没有产品并不等于没有价值。正如上文指出，“创始”的专利可以被改进而成产品。在美国，很多专门研究发展的机构，因为要避免半途所得外流，又怕同行捷足先登，就往往将未有产品的发明申请专利。

在美国，任何大的生产公司都有一个研究发展部门（R and D），由专家处理发明专利的申请。因为个别的研究者并非专利权专家，而申请费用及调查竞争对手的费用大为可观，所以在科学发达的今天，大多数研究者都成了被雇者（The Employed Inventor）。这解释了为什么近30年来，美国的“被雇”与“自营”研究者的比例激增。发明越来

越多、越复杂，要申请专利保障就差不多非专家不可，而专家的费用，是要生意多才合算。

“功用准则”既无立足之地，剩下的“大”准则就只有一条——发明要新奇。但这“新奇准则”并不新奇——发明不是新奇是什么?所以说到最后，发明就是发明,又要从头给发明加以定义。其实我们要的不是发明的定义，而是发明专利权所能保障的某种发明的鉴定准则。我所知的可能会错，但在五花八门的文件及法例中，我找到了两个准则，满足了自己的好奇心。虽然我指出了有关发明专利制度的各种混淆、武断及谬误，我对促成这制度的人的智慧甚为佩服。

第一个准则，就是我在上文提及的，一项创见的思想要在物品上形象化。有了形象，再从其中指出与其他有了注册的不同的地方，成功写出明确的“占有”。我曾翻阅过几百个发明专利的文件，这准则是没有例外的。

第二个准则，就是除了在两个例外的情况下，所有以旧物合并而成新的产品都不算是可获专利的发明。太阳之下没有新事，所有的发明都是以旧物合并成“新”的。可获专利的两个例外是什么呢？第一、若申请专利的人是将两件有发明专利的旧物合并，这合并运用是普通人不能见到这些旧物就可想

出来的。第二、就是若申请人将已发明专利或没有发明专利的旧物合并，合并了的用途是跟不合并的用途有所不同。将擦胶镶在铅笔的一端的例子，读者的意见如何？（以经济的角度来看，答案是很明显的。因为擦胶与铅笔合并的商业价值甚大，所以用途一定是跟将二者分开使用不同。法院当年是将案判错了。）

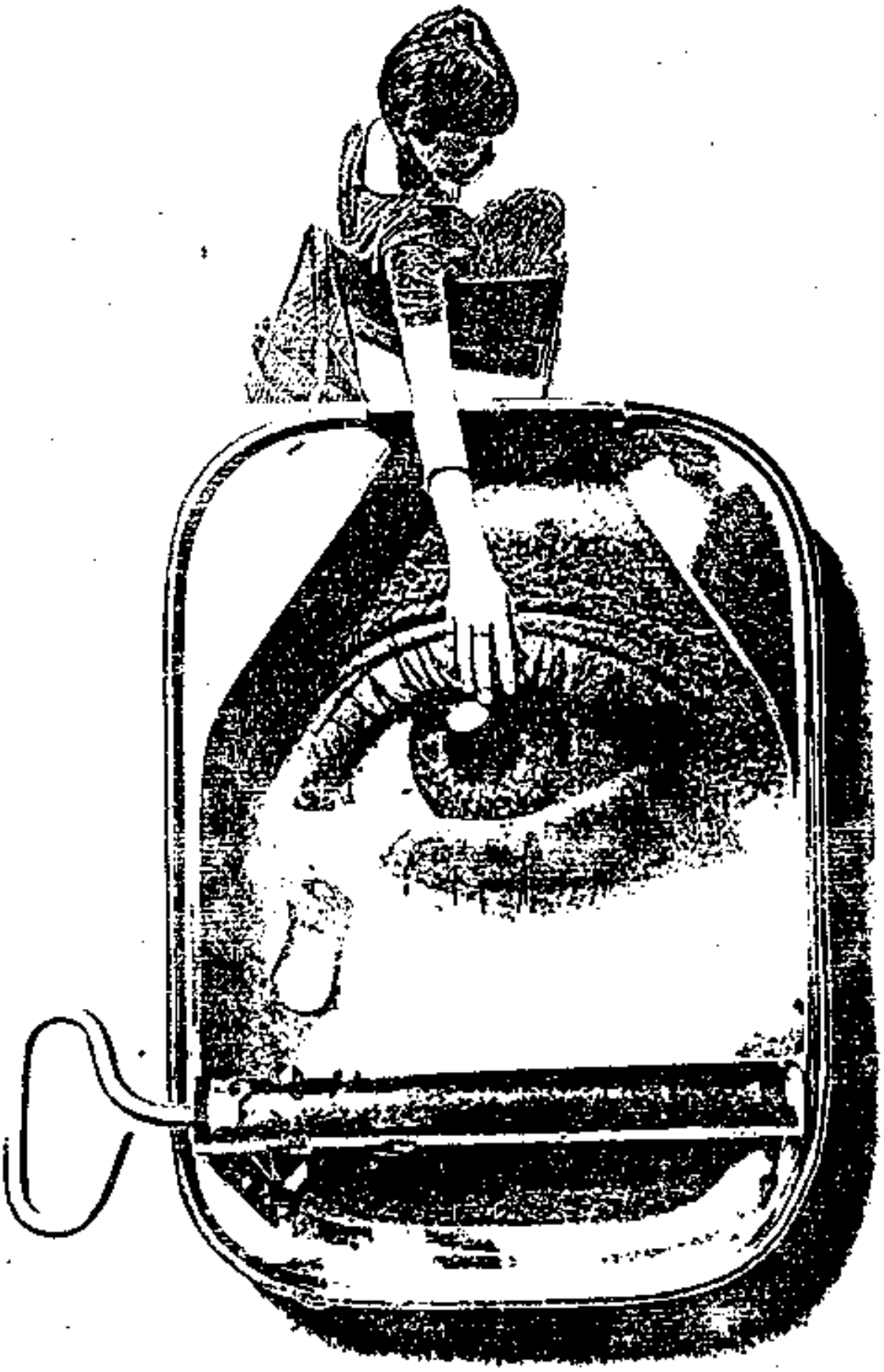
以上提出的“两个准则、两个例外”的架构，是发明专利制度的大概。这也是我向读者解释发明专利制度所可能采用的最简化的形式。当然，实际施行的复杂演变，是无法详述的。在实施之际，某些古老相传而不着边际的准则增加了混淆。但毕竟这些不着实际的准则渐被遗弃；适者生存，不适者淘汰，是很自然的。

发明专利范围的界定，是以“占有”为原则。但为了要避免权力过大，专利年期通常是15至20年（美国是17年）。不管是什么发明都会受到同等的年期保障。这一个定例显然有问题，因为不同的发明所需时间保障是不应该相同的。几年前美国专利局某部门就曾经考虑将不同类的发明授予不同年期的保障。他们其中一些人曾和我研讨这个可行性，但大家都认为是行不通的。理论中的理想，遇到了无法解决的讯息困难，就不能轻举妄动。

任何制度，若有显著的成果，不管我们能指出的弱点是如何之多，除非我们能有肯定是较好的改进，能够解决所有在改进时可能引起的困难，否则不改才是上策。

1984年5月4日

※ 按 Claim这个字很难译，尤其是用在发明专利的范畴内，更是难以译得恰当。我起初将它译作"占领权"，后来改作"占有权"也不恰当。既用了"占有"，我迫着继续用，其后我又觉得"占领"可能比较恰当，但总是有点不妥。在中国最近通过的专利法内，Claim被译作"要求"。虽然在某程度上这个字是有"要求"的含意，但在专利的范畴内，这译法是不对的。因为这个字在发明专利制度中比任何其他字重要，柳谷书先生应再考虑中文的翻译。用在专利权上，Claim这个字有"权"的含意，有"占"的含意，也有"指出"及"指定"的含意。柳谷书先生不妨考虑译作"指占权"，或简称"指占"。



商业秘密

申请发明专利权有一个条件，就是申请者要将发明公开表露。这个规例是有两个原因的。第一、若申请的占有范围不被清楚地界定，成文法是无从给予保障的、第二、这是一个主观的“公平”问题。**若发明者要受发明专利的保护，他就不应再有商业秘密的双重保障。**有不少物品，是可以用发明专利或商业秘密来保障的。根据美国的法例，一件物品若先采用了商业秘密的保障方式，在市场销售，过了一年，就不能再申请发明专利了。

但一件产品可以有很多个专利权，可以将产品的不同部分分开处理。因为这个缘故，**一件整体的产品可能采用另一种双重保障——某部分采用发明**

专利，某部分采用商业秘密。任何产品，若被外人一见便知其造法的，或能被外人花点心血就能追溯其造法的，就没有秘密可言。但有些产品，见者是不易知其造法，而产品的本身又是可以申请发明专利的。那么应该选择采用发明专利的公开保障，或商业秘密的保障，或将产品分部处理，就成了一个很复杂的问题。

以对发明者的利害角度来衡量，商业秘密有好处，也有缺点。有利的就是秘密没有年期，只要秘密不外泄，外人难以追溯其造法，发明者就可高枕无忧。可口可乐的秘方是一个有名的成功例子。历史上制造小提琴最有名的人（Stradivari），将他炼制木材的秘方带进了坟墓，以致失传。布拉克（Black）的咳药，守秘已逾百年。制造铜钹（一种乐器）最好的混合金属的秘方，是以家传的方法保护了几个世纪。难能可贵的葡萄酒酿造，都是秘密。一般而言，经过化学作用而制成的产品，外人是很难追溯其造法的。

有些有商业价值的专利“知识”，无法以具体形象表达，所以不能申请发明专利。“秘密”就成了这些知识的唯一可以保障专利的办法。顾客的名单是一例。做生意的方法——例如航空公司怎样处理顾客订购飞机票——往往是以秘密从事。但这些

知识，知者通常是有好几个人，要长久守秘就不容易了。

商业秘密的主要弱点，就是因为外人不知是甚么，法律就不可能以界定产权（占有权）的方法加以保障。**秘密不象一块土地或其他可见的资产，是不能以物而界定权利的。**因为这个缘故，究竟商业秘密算不算是产权就常引起纷争。在法律上，认为商业秘密算不上是产权的观点是有道理的——没有可以指出的界定范围，产权从何说起？在经济学上，商业秘密可算是产权，因为拥有秘密的人可以因此而增加收入。

法律既不可以将秘密的范围界定来保障，我们听到的所谓“保障商业秘密”的法律，就只不过是已存在的不成文法律（Common Law）或其他制度的类似法律。这些对人与人之间的“承诺”或“私事”加以保障的法律，自然地被伸展到商业秘密的范畴内。不成文法中有关合约(Contract)、侵犯（Tort）、代理（Agency）、信托（Trust）及归还（Restitution）的法律，都被伸展到因秘密泄漏而引起纠纷的问题上。这其中有关合约的法律最重要。例如甲与乙订了合约，指明乙方不能将某些知识外泄，甲在某程度上就有了保障。

因为商业秘密没有清楚的产权界定，外人若能

私下研究，自我“发明”，法律是容许的。“公平”的发现（Discovery by Fair Means）是为法律所容。那就是说，若外人见到产品就能成功地追溯其造法（Reverse Engineer），就算是“公平”，秘密的拥有者就没有法律的保障。换言之，外人追溯造法的代价就是商业秘密的最高保障。这代价往往比创始秘密发明的代价低，因为外人既见产品，秘密的存在就已泄漏了。

但“公平的发现”跟以间谍方法偷盗——或雇员为图利而将秘密外泄——是不容易分辨的。以非法手段取得秘密的人，声称是自己研究所得，法律从何鉴定？因此，要控告他人以非法或“不公平”的行为取得了秘密，法律规定起诉人不单要拿出“不公平”的证据，还要证明他是曾经付了费用去保守秘密。随意将秘密泄漏是追不回来的。

在美国，防止偷盗商业秘密的费用，每年达数十亿美元。而公司雇员将秘密外泄的情况更为严重。这其中的主要原因，就是美国——或其他民主国家——大都有反对奴隶制度的法例。这些法例往往禁止东主阻止雇员辞职而另谋高就。一个作为专业研究的雇员，若辞了职，将秘密带到另外的公司，要证明该雇员是非法外泄并不容易。1975年，美国有一件重要的商业秘密诉讼，是关于一个研究

员辞职后，将制造水晶的秘密带到他新加入的公司去，使后者能在一年内出产同样的水晶。法院判了原告胜诉，禁止抄袭的公司出产及将秘密再外泄。**但若该雇员将秘密“黑市”成交，不加入新雇主的公司工作，或新雇主得了水晶的秘密后，等几年才从事生产，法院就很难鉴定该雇员犯了非法的行为。**

要将发明知识传播而被广泛运用，商业秘密就远不及发明专利。这是因为秘密是难以采取租用（License）的方式成交。秘密给外人知道，就不容易追回，要收取费用也就增加了困难。若租用秘密的人私下将所知外泄，那么秘密就去如黄鹤。在我所有的资料中，发明专利的租用合约，要比商业秘密的租用多出10倍。

从社会利益的角度看，商业秘密有一个发明专利所没有的害处。外人见产品后，知道秘密的存在，以“公平方法”去发掘是合法的。这鼓励了外人花费去作研究。知识既已被发明了，鼓励竞争者付出代价去再次“发明”是浪费。

法律既不能禁止“公平”的再发明，也不能禁止商业秘密的存在。守秘是人的权利；**秘密若能被迫公开，社会就变得无法无天。**这其中的含意是极重要的。我在上文提及，保障商业秘密的法律都不是为针对这些秘密而设的；因为这些法律的广泛

牵涉，商业秘密得以保障。若不附带保障秘密，这些法律的存在就会有矛盾。

保障商业秘密对研究最重要的贡献，就是在某程度上可以防止研究的半途所得外流。近代的研究工作往往要多人合作，而若要将研究过程中的多种结果都申请发明专利，费用就会大得惊人。以合约指定守秘密的需要，是极重要的。虽然反对奴隶制度的法例是削弱了这种合约的保障，但在私产的制度里，这些合约是合法的。

关于中国最近打算保障发明专利及商业秘密的计划，这篇文章提出了三个要点。第一、中国目前没有保障商业秘密的法律，所以在这方面中国是心有余而力不足。第二、很多产品的不同部分是用发明专利及商业秘密的双重保障的。租用了发明专利而得不到商业秘密，往往没有多大用处。第三、租用商业秘密的交易费用已是甚高，没有法律保障更是难上加难。这些困难，再加上因为缺乏明确的起诉程序，很可能使中国对发明知识保障的重要意图胎死腹中。

结论是很明显的。要搞现代化，经济制度就要现代化。要保障发明资产为私有而忽略了其他重要资产的私有保障，矛盾丛生是在所必然的。

1984年5月8日

五、读书与思考

读书的方法

新年时节，送些甚么给学生呢？就送他们一些读书的方法吧。

首先声明，我要谈的是为知识而读书的方法，不是为考试而读书的方法。后者，香港的学生都是专家——猜题目、背课文之能，世间少有。但为知识而读书可以帮助考试，为考试而读书却未必可助知识的增长。知识是读书的目的（An End）；考试只是一个方法（A Means）。然而香港学生（或教育制度），却很显然地将这两样东西颠倒过来。

我可在四个大前提下给学生们建议一些实用的读书方法。若能习惯运用，不但可以减轻考试的压力，而对更重要的知识投资会是事半功倍的。

一、以理解代替记忆

很多人都知道明白了的课程比较容易记得。但理解其实并不是辅助记忆——理解是记忆的代替。强记理论不仅是很难记得准确；当需要应用时，强记的理论根本无济于事。明白了理论的基本概念及含义，你会突然觉得你的记忆力如有神助。道理很简单，明白了的东西就不用死记。但理论的理解有不同的深度，也有不同的准确性。理解愈深愈准确，记忆就愈清楚，而应用起来就愈能得心应手。所以读书要贯通——理论上的不同重点的联带关系要明白；要彻底——概念或原则的演变要清楚。

要在这些方面有显著的进步易如反掌，而学生也不需多花时间。他只要能改三个坏习惯，一年内就会判若两人。

第一个坏习惯，就是上课时“狂”抄笔记。笔记是次要、甚至是可有可无的。这是因为抄笔记有一个无法补救的缺点——听讲时抄笔记分心太大！将不明白的东西抄下来，而忽略了要专心理解讲者的要点，是得不偿失。我肯定这是一般香港学生的坏习惯。例如好几次我故意将颇明显的错误写在黑板上，200多学生中竟无一人发觉，只知低着头忙

将错误抄在笔记上。

笔记有两个用途。①将明白了的内容，笔记要点。但若觉得只记要点都引起分心，就应放弃笔记。明白了讲者的内容是决不会在几天之内忘记的。很多讲者的资料在书本上可以找到，而在书本上没有的可在课后补记。老师与书本的主要分别，就是前者是活的，后者是死的。上课主要是学习老师的思想推理方法。②在上课听不懂的，若见同学太多而不便发问，就可用笔记写下不明之处，于课后问老师或同学。换言之，用笔记记下不明白的要比记下已明白的重要。

第二个坏习惯，就是将课程内的每个课题分开读，而忽略了课题与课题之间的关系，理解就因此无法融会贯通。为了应付考试，学生将每一个课题分开读，强记，一见试题，不管问甚么，只要是似乎与某课题有关，就大"开水喉"，希望"撞"中——这是第二个坏习惯最明显的例子。

要改这个坏习惯，就要在读完某一个课题，或书中的某一章，或甚至章中可以独立的某一节之后，要花少许时间去细想节与节、章与章、或课题与课题之间的关系。能稍知这些必有的连带关系，理解的增长就一日千里。这是因为在任何一个学术的范围内，人类所知的根本不多。分割开来读，会

觉得是多而难记；连贯起来，要知要记的就少得多了。**任何学术都是从几个单元的基础互辅而成，然后带动千变万化的应用。学得愈精，所知的就愈基本。**若忽略了课题之间的连贯性，就不得其门而入。

第三个坏习惯，主要是指大学生的，就是在选课的时候，只想选较容易的或讲课动听的老师。其实定了某一系之后，选课应以老师学问的渊博为准则，其他一切都不重要。跟一个高手学习，得其十之一、二，远胜跟一个平庸的学得十之八九。这是因为在任何一门学术里面所分开的各种科目，都是殊途同归。**理解力的增长是要知其同，而不是要求其异。**老师若不是有相当本领，就不能启发学生去找寻不同科目之间的通论。

二、兴趣是因思想的集中而燃烧起来的

我们都知道自己有兴趣的科目会读得较好。但兴趣可不是培养出来的。只有思想能在某科目上集中，才能产生兴趣。可以培养出来的是集中的能力。无论任何科目，无论这科目是跟你的兴趣相差多远，只要你能对之集中思想，兴趣即盎然而生。

对着书本几小时却心不在焉，远比不上几十分

钟的全神灌注。认为不够时间读书的学生都是因为不够集中力。就算是读大学，每天课后能思想集中两三小时也已足够。要培养集中力也很简单。第一、分配时间——读书的时间不需多，但要连贯。明知会被打扰的时间就不应读书。第二、不打算读书的时间要尽量离开书本——“饿书”可加强读书时的集中力。第三，读书时若觉得稍有勉强，就应索性不读而等待较有心情的时候——厌书是大忌。要记着，只要能集中，读书所需的时间是很少的。

将一只手表放在书桌上。先看手表，然后开始读书或做功课。若你发觉能常常在30分钟内完全不记得手表的存在，你的集中力已有小成。能于每次读书时都完全忘记外物1小时以上，你就不用担心你的集中力。

三、问比答重要

很多学生怕发问的原因，是怕老师或同学认为他问得太浅或太蠢，令人发笑。但学而不问，不是真正的学习。**发问的第一个黄金定律就是要脸皮厚！就算是问题再浅，不明白的就要问；无论任何人，只要能给你答案，你都可以问。**

从来没有问题是太浅的。正相反，在学术上有

很多重要的发现都是由三几个浅之又浅的问题问出来的。**学术上的进展往往要靠蠢举打死老师傅**。很多作高深研究的学者之所以要教书，就是因为年轻学生能提出的浅问题，往往是一个知得太多的人所不能提出的。虽然没有问得太浅这回事，但愚蠢的问题却是不胜枚举。求学的一个重要目的，就是要学甚么问题是愚蠢或是多余。若不发问，就很难学得其中奥妙。

老师因为学生多而不能在每一个学生身上花很多时间。认真的学生就应该在发问前先作准备工夫。这工夫是求学上的一个重要过程。**孔子**说得好："知之为知之，不知为不知，是知也！"要分清楚"知"与"不知"，最容易就是做发问前的准备工夫。这准备工夫大致上有三个步骤——

第一、问题可分三类——A、"是甚么"(What)，B、"怎样办"（How？），C、"为甚么"（Why）。学生要先断定问题是那一类。A类问的是事实；B类问的是方法；C类问的是理论。问题一经断定是那一类，学生就应立刻知道自己的"不知"是在那方面的，因而可免却混淆。若要问的问题包括是多过一类的，就要将问题以类分开。这一分就可显出自己的"不知"所在。第二、要尽量去将问题加上特性。换言之，你要问的一点是愈

尖愈好。第三、在问老师之前，学生要先问自己问题的答案是否可轻易地在书本上找到。若然，就不应花老师的时间。大致上，用以上的步骤发问题，答案是自己可以轻而易举地找到的。若仍须问老师的话，你发问前的准备工作会使他觉得你是孺子可教。

四、书分三读——大意、细节、重点

学生坐下来对着书本，拿起尺，用颜色笔加底线及其他强调记号。读了一遍，行行都有记号，这是毁书，不是读书。书要分三读。

第一读是快读，读大意，但求知道所读的一章究竟是关于甚么问题。快读就是翻书，跳读，读字而不读全句，务求得到一个大概的印象。翻得惯了，速度可以快得惊人。读大意，快翻两三次的效果要比不快不慢的翻一次好。**第二读是慢读**，读细节，务求明白内容。在这第二读中，不明白的地方可用铅笔在页旁作问号，但其他底线或记号却不可用。**第三读是选读**，读重点。强调记号是要到这最后一关才加上去的，因为哪一点是重点要在细读后才能选出来。而需要先经两读的主要原因，就是若没有经过一快一慢，选重点很容易会选错了。

在大学里，选择书本阅读是极其重要的。好的书或文章应该重读又重读；平凡的一次快读便已足够。在研究院的一流学生，选读物的时间往往要比读书的时间多。

虽然我在以上建议的读书方法是着重大学生，但绝大部分也适合中小学生学习。自小花一两年的时间去养成这些读书的习惯，你会发觉读书之乐，实难以为外人道。

1984年1月3日

思考的方法(上)

据说熊彼德（J.A.Schumpeter）曾在课堂上批评牛顿，指责这个如假包换的物理学天才只顾闭门思想，没有将他思考推理的方法公开而留诸后世！这批评有点道理。但牛顿在物理学上的丰功伟绩，是他在逃避瘟疫的两年中想出来的；其后就再没有甚么重大发现——虽是昙花一现，但这"一现"却是非同小可。爱因斯坦的思考方法，屡见经传；可惜他天赋之高，远超世俗，要学也学不到。

有些朋友以为爱因斯坦既然可以不用资料而将相对论想了出来，他们也可照样推理。但爱因斯坦所能办到的，跟他们有甚么相干？不自量力，以此

为最！爱因斯坦的思考方法很可能是那自命不凡的人的一种思想障碍。

我不仅不敢与牛顿或爱因斯坦相比，就是半个天才也算不上。但正因为这个缘故，我倒可以写一点有实用性的思考方法。我的思考方法是学回来的。一个平凡的人能学得的思考方法，其他的凡夫俗子也可以学。天才的思考方法是天才的专利权，与我们无关。

在大学念书时，我从不缺课的习惯就是为了要学老师的思考方法。所有要考的试都考过了，我就转作旁听生。**有一次，赫舒拉发（J. Hirshleifer）在课后来问我："你旁听了我六个学期，难道我所知的经济学你还未学全吗？"我回答说："你的经济学我早从你的著作中学会了；我听你的课与经济学无关——我要学的是你思考的方法。"**

我这个偷"思"的习惯实行了很多年，屡遇明师及高手明友，是我平生最幸运的事。这些师友中，算得上是天才或准天才的着实不少。**我细心观察他们的思考方法，在其中抽取那些一个非天才也可用得着的来学习，久而久之就变得甚为实用。**但因为被我偷"思"的人很多，我就综合了各人的方法，作为己用。虽然这些人大都是经济学者，但天下思考推理殊途同归，强分门户就是自取平凡。兹将我

综合了普通人也可作为实用的思考方法的大概，分析如下。

一、谁是谁非毫不重要

假如你跟另一个人同作分析或辩论时，他常强调某一个观点或发现是他的，或将“自己”放在问题之上，那你就可以肯定他是低手。思考是决不应被成见左右的。要“出风头”或要“领功”是人之常情，但在思考的过程上，“自己”的观点不可有特别的位置。“领功”是有了答案之后的事。在推理中，你要对不同的观点作客观的衡量。

有些人认为**佛利民**好胜、强词夺理地去维护自己的观点，这是错的。**佛利民的思想快似闪电，但他认错更快！**因为他认错太快，往往给人的印象就是没有认错。在我所认识的高手中，没有一个推理时将“自己”加上丝毫重量的。事后“领功”是另一回事。

同样地，在学术上没有权威或宗师这回事——这些只是仰慕者对他们的称呼；我们不要被名气吓倒了。任何高手都可以错，所以他们的观点或理论也只能被我们考虑及衡量，不可以尽信。当然，高手的推论较为深入，值得我们特别留意。我们应该

对高手之见作较详尽理解，较小心地去衡量。但我们不可以为既是高手之见，就是对的。高手与低手之分，主要就是前者深入而广泛，后者肤浅而狭窄。

我一向都佩服史密斯、米尔及马歇尔等人。但当我研究佃农理论时，我就将他们的佃农理论一视同仁，没有将他们的大名放在心上，若非如此，我是不可能将他们的理论推翻的。

二、问题要达、要浅、要重要、要有不同答案的可能性

问题问得好，答案就往往得了过半。在“读书的方法”一文内，我述说了求学时的发问主旨。以发问作为思考的指引，有几点是要补充的。

第一、问题要一针见血 这是佛利民的拿手好戏。**你问他一个问题，他喜欢这样回答：“且让我改一下你的问题。”**（Let me rephrase your question.）他一改，就直达你要问的重心，十分清楚。我们凡夫俗子的仿效方法，就是要试将一个问题用几种形式去发问，务求达重点的所在。举一个例子。当佛利民解释某法国学者的货币理论时，我问，“他的主旨是否若时间长而事情不变，人们

就觉得沉闷？”佛利民答：“你是要问，是否时间越多，时间在边际上的价值就越少？”这一改，就直达经济学上的“替换代价下降”（Diminishing Marginal Rate of Substitution)定律；他无需答我，答案已浮现出来了！

第二、问题要问得浅 这是艾智仁（A.A. Alchian）的专长。谈起货币理论，他问：“甚么是货币？为甚么市场不用马铃薯作货币？”当经济学界以功用（Utility）的量度困难为热门的争论时，艾智仁问：“甚么是功用？甚么是量度？我们用甚么准则来决定一样东西是被量度了的？”这是小孩子的发问方式。后来艾智仁找到了举世知名的答案。**量度不外是以武断的方式加上数字作为衡量的准则，而功用就只不过是这些数字的随意定名。**假设每个人都要将这数字增大，就成了功用原理。这武断的方法若能成功地解释人类的行为，就是有用的，而功用本身与社会福利无关！

我自己的佃农理论，就是由几个浅问题问出来的。传统上的理论，都以为既然土地种植的收成是要将一部份分给地主，那么地主以分账的方法征收租金，就正如政府征税一样，会使农民减少劳力，从而使生产下降。我问：“既然生产下降，租值就应减少了，为甚么地主不选用其他非分账式的收租

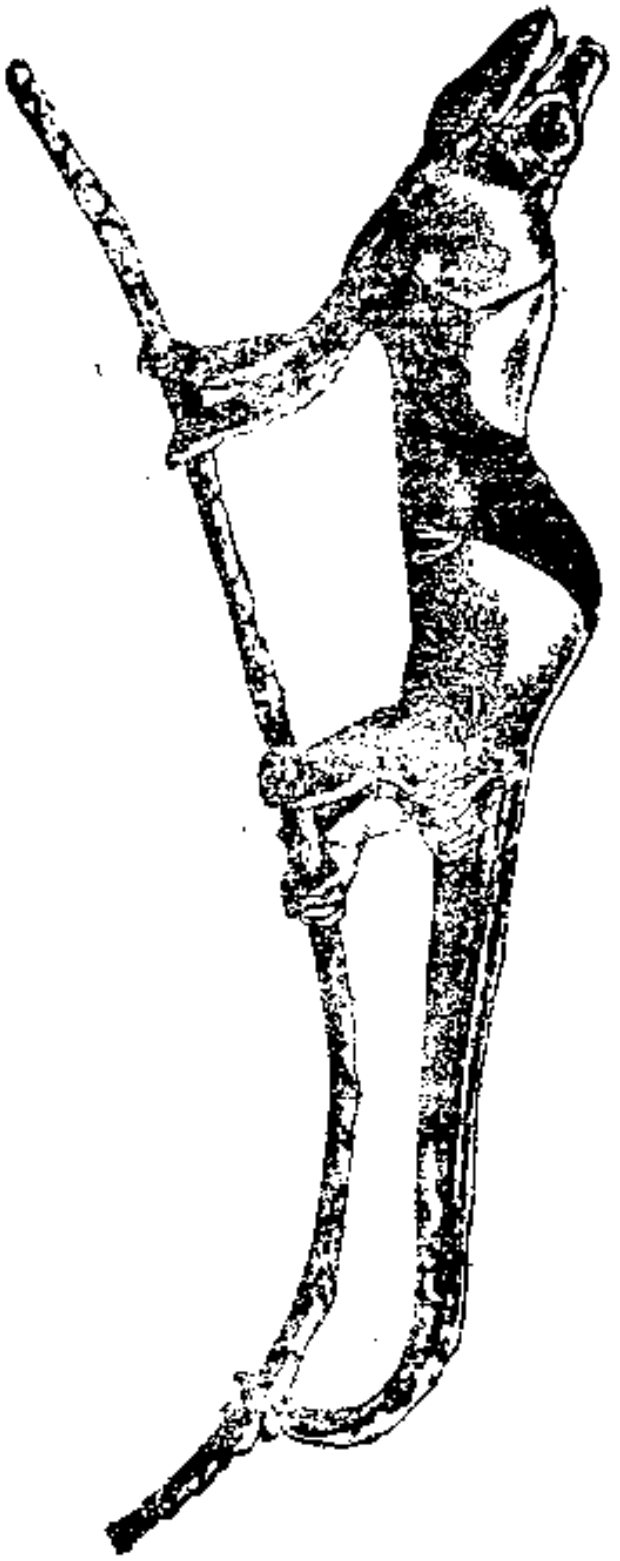
办法？”我再问：“假如我是地主，我会怎么办？假如我是农民，我又会怎么办？”

第三、要断定问题的重要性 在我所知的高手中，衡量问题的重要与否是惯例。赫舒拉发更喜欢把这衡量放在一切考虑之前。学生问他一个问题，他可能回答：“这问题不重要。”于是就想也不再想。认为是重要的问题呢，他就从座上站起来！

判断问题的重要性并不太难。你要问：“假若这问题有了答案，我们会知道了些甚么？”若所知的与其他的知识没有甚么关连，或所知的改变不了众所周知的学问，那问题就无足轻重。

有很多问题不仅是不重要，而且是蠢问题。**甚么是蠢问题呢？若问题只能有一个答案，没有其他的可能性，那就是蠢问题了。**举一个例。经济学是基于一个“个人争取利益”的假设；这就暗示着个人生产是会尽可能减低生产费用。有一个学者大做文章，问个人的生产费用是否会过高了？但基于这作者自己的假设下，“过高”是不可能的。佛利民就下评语：“愚蠢的问题，得到愚蠢的答案，是应有之报！”

1984年3月20日



思考的方法(中)

三、不要将预感抹杀了

逻辑是推理的规格；但若步步以逻辑为先，非逻辑不行，思考就会受到压制。不依逻辑的推理当然是矛盾丛生，不知所谓；但非经逻辑就想也不想的思考方法，往往把预感（Hunch）抹煞了，以致甚么也想不到。逻辑学——尤其是数学逻辑——是一门湛深的学问，但若以逻辑先入为主，就会弄巧反拙。

在念书时我拜读过爱因斯坦与逻辑学高手朴柏（K. Poppər）辩论的书信。他们争论的是科学方法论的问题。在这辩论中，我以为朴柏是胜了一筹；但在科学上的贡献，他却是藉藉无名的。

逻辑是可以帮助推理的正确性，却不是思想（Idea）或见解的根源。科学方法论是用以证实理论的存在，但它本身对解释现象毫无用处。那些坚持非以正确方法推断出来的思想是犯了规，不能被科学接受的观点，只不过是某些难有大贡献的人的自我安慰。这种人我遇过了不少。**他们都胸有实学，思想快捷——缺少了的就是想象力。**

纯以预感而起，加上想象力去多方推敲，有了大概，再反覆以逻辑证实，是最有效的思考方法。

只要得到的理论或见解是合乎逻辑及方法论的规格，是怎样想出来的无关重要。那些主张“演绎法”（Deductive Method）或“归纳法”（Inductive Method）的纷争，不宜尽听。**苹果掉到牛顿的头上（或牛顿午夜做梦），万有引力的理论就悟了出来。又有谁敢去管他的思考方法是否正确。**

有一些独具卓见的学者，其逻辑推理的能力实在是平平无奇；他们的重要科学贡献是经后人修改而成的。英国早期的经济学家马尔萨斯（T.Malthus），推理的能力比不上一般大学生！近代获诺贝尔奖的海耶克及舒尔兹（T. Schultz），推理也没有过人之处。**这可见思想见解（Idea）是首要，逻辑次之。**

得到了一个稍有创见的预感，就不要因为未有逻辑的支持而放弃。在我所认识的学者中，善用预感的要首推高斯（R.H.Coase）。无论我向他提出任何比较特出的意见，他就立即回答：“好像是对了”或“好像是不对的”。先有了一个假定的答案，然后再慢慢地将预感从头分析。

有一次，在一个会议上，有人提议大地主的农产品售价会是专利权的市价，缺乏市场竞争，对社会是有浪费的，我冲口而出：“怎么会呢？假若全世界可以种麦的地都属我所有，我就一定要将地分

开租给不同的农民耕种；麦收成后农民就会在市场上竞争发售，那么麦价是竞争下的市价。”高斯在旁就立刻对我说：“你好像是对了。”三天之后，我再遇高斯时，他又说：“你好像是对了。”我问他我对了甚么？他说：“麦的市价。”几个月后，在闲谈中，高斯旧事重提：“我认为在麦的价格上你是对了的。”对一个不是自己的预感而日夕反覆推断，确是名家风范，是值得我们效法的。

另一个已故的高手朋友，名叫嘉素（R. Kessel），是行内知名的预感奇才。在1974年（他死前一年）我有幸跟他相聚几个月，能欣赏到他的不知从何而来的预感。嘉素有一条座右铭：“无论一个预感是怎样的不成理，它总要比一点意见也没有为佳。”他又强调：“若无半点见解在手，那你就甚么辩驳也赢不了。”

预感是每个重要发现都缺少不了的——从那里来没有一定的规格，有时究竟是甚么也不大清楚。在思考上，预感是一条路的开端——可走多远，到那里去，难以预先知道——但是非试走一下不可的。走这路时逻辑就在路上画上界线，将可行及不可行的分开。走了第一步，第二步可能较为清楚。好的预感的特征，就是路可以越走越远，越走越清楚，到后来就豁然贯通。“没出息”的预感的特征

正相反。

不要以为我强调预感的重要，是有贬低逻辑及科学方法论之意。我曾经是加纳（R. Carnap）的学生，怎会轻视这些学问？我要指出的是逻辑是用以辅助预感的发展，用错了是可将预感抹煞了的。

四、转换角度可事半功倍

任何思考上的问题，是一定可以用多个不同的角度来推想的，换言之，同样的问题，可用不同的预感来试图分析。在这方面，我认识的高手都如出一辙——他们既不轻易放弃一个可能行得通的途径，也不墨守成规，尽可能用多个不同的角度来推想。转换角度有如下的效能——

第一、茅塞可以顿开茅塞(Mental Block）是一个很难解释的思想障碍，是每个人都常有的。浅而重要的发现，往往一个聪明才智之士可能绞尽脑汁也想不到！但若将思想的角度稍为转变一下，可能令茅塞顿开。想不到的答案，大多数不是因为过于湛深，而是因为所用的角度是难以看到浅的一面。重要的例子不胜枚举。

一间工厂为了生产，对邻近的物业造成污染而

有所损害。历久以来，经济学者都建议政府用几种办法去压制工厂的生产，从而减少邻近物业的损失。这个老问题到了高斯的手上，他就将角度倒转了："压制工厂生产，就等于邻近的业主对工厂有所损害，究竟要被压制的应是那一方？"高斯定律是由此而出的。

另一个例子是关于近十多年来在世界上大行其道的"财务投资学"(Corporate Finance)。这门学问其中的一个创始人沙尔波（W.Sharpe）的成名之作，是在有风险的情况下，首次在原理上断定了资产的市价。虽然这原理是有着明显的缺点，但对一个在当时是高手云集而不可解决的重要问题，稍可成理的答案已足令其驰名遐迩。沙尔波的"破案"出发点，就是将一条当时众所周知的曲线倒转了来划。

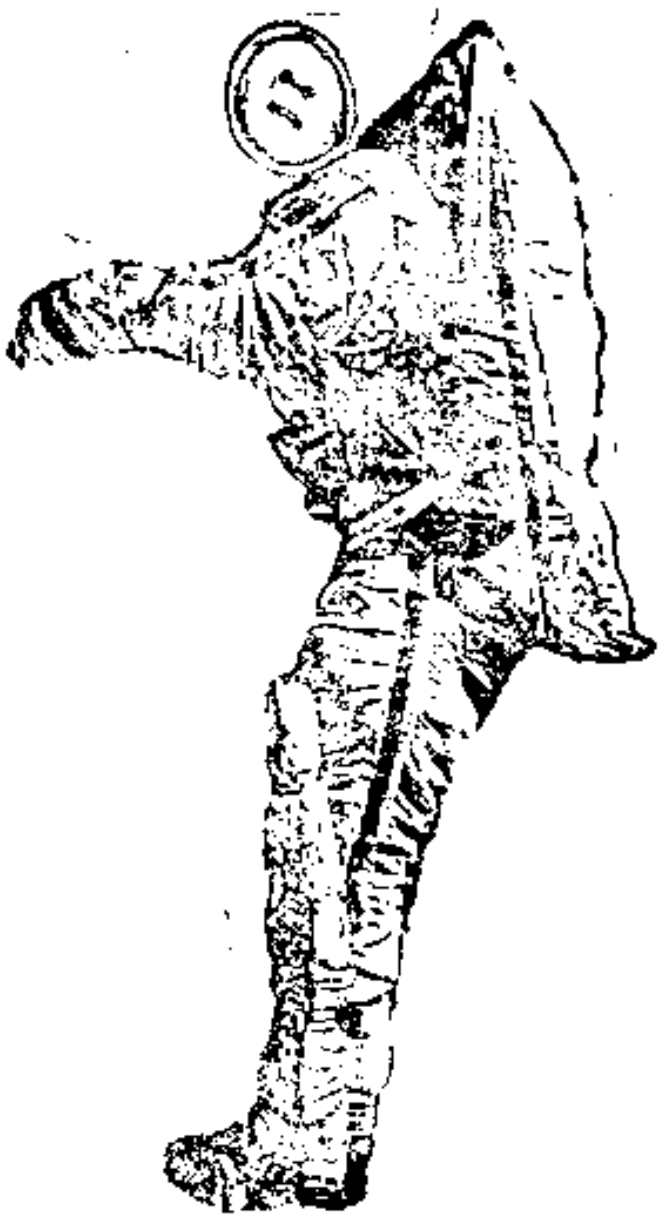
第二、角度可以衡量答案　从一个角度看来是对的答案，换一个角度却可能是错了。任何推理所得的一个暂定的答案，都一定可以找到几个不同的角度来衡量。若不同的角度都不否决这个暂定的答案，我们就可对答案增加信心。当然，可靠的答案还是要经过逻辑及事实的考验的。

第三、角度有远近之分　在思考的过程中，细节与大要是互补短长的。无论细节想得如何周到，

在大要上是有困难的见解，思考者就可能前功尽弃。但在大要上是对了的思想，细节的补充只是时间的问题——就算是错了细节也往往无伤大雅。在这方面的思考困难，就是若完全不顾细节，我们会很难知道大要。有了可靠的大要而再分析细节，准确性就高得多了。

思想一集中，脑袋就戴上了放大镜，重视细节——这是一般的习惯。善于思考的人会久不久将问题尽量推远以作整体性的考虑。

1984年3月23日



思考的方法(下)

五、例子远胜符号

推理时可用例子，也可用符号；有些人两样都不用，只是照事论事，随意加点假设，就算是推理。后者是茶余饭后不经心的辩论，算不上是认真的思考。有科学性的思考，用例子是远胜用符号的。

数学是以符号组合而成的一种语言；严格来说，任何语言文字都是符号。画面是没有符号的，但也是表达的一种方式。用大量的字来表达画面，就成了例子。思想是抽象的。要证实抽象思想的正确性，数学就大有用途，因为它是最严谨的语言。

但有效的思考方法却是要将抽象现实化。画面比符号较接近现实，因此较容易记；所以在思考上，用例子就远胜用符号了。

以善用数学而负盛名的经济学者，如森穆逊（P. Samuelson）、阿罗（K. Arrow）、乌沙华（H. Uzawa）、史得格斯（J. Stiglitz）等人，都是以例子帮助思考的。以数学求证是得了大要之后的事。其他少用数学而善于思考的人，用例子更是得心应手。有些学者只是用符号或少用例子的，但有重要发现的却是少见。中国人天份之高举世知名，但用例子的能力就比较弱了。这一点我实在不明白（可能佛学的例子过于抽象，造成不良影响；这问题要请岑逸飞代为解答）。以我之见，韩非子还算过得去，但孟子及孙中山所用的例子就往往似是而非，不知所云；他们成不了推理高手，是不难瞭解的。

善用例子的人，再蠢也蠢不到哪里去。用例子有几个基本的法门，能否善用就要看个人的想像力了。现试将这些法门分列如下。

第一、例子要简而贴切　以例子辅助推理，理论的重要特征是要全部包括在例子之内。通常的办法就是将例子内的枝节删去，使重点突出，务求在重点上例子与理论有平行的对比。简化例子要有胆

量，也要有想像力。在经济学历史上，简化例子最有本领的是李嘉图（D. Ricardo）——所以李嘉图的经济模型的广博度，至今仍未有人能望其项背。那就是说，例子简化得越利害，复杂的理论就越容易处理。

第二、例子要分真假 所有可用的例子都是被简化了的。以严格的准则来衡量，没有一个例子是真实的。但有些例子是空中楼阁，其非真实性与简化无关；另一类例子，却是因事实简化而变为非真实——我们称后者为“实例”。纯以幻想而得的例子容易更改，容易改为贴切，是可帮助推理的。但要有实际应用的理论，就必须有实例支持。少知世事的人可先从假例子入手，其后再找实例辅助；实证工夫做得多的人，往往可省去这一步。经验对思考有很大的帮助，就是因为实例知得多。

第三、例子要新奇（Novel）众所周知的例子不仅缺乏吸引力；在思考上，较新奇的例子会较容易触发新奇的思想。第一个以花比美人的是天才，其后再用的就少了创见。工厂污染邻居的例子，庇古用时是新奇的；用得多了、启发力就减弱。高斯在同一问题上作分析，采用了牙医工具的声浪扰及邻居、大厦的阴影减少了隔邻泳池的阳光。这些比较新奇的例子，都启发了一点新的见解。

第四、要将例子一般化（Generalise）这一点，中国人是特别弱的，事实不可以解释事实；太多理论就等于没有理论。将每个例子分开处理，理论及见解就变得复杂，各自成理，无意中变成了将事实解释事实。将多个不同的例子归纳为同类，加以一般化，是寻求一般性理论的一个重要方法。

马克思走李嘉图的路，将资本跟土地及劳力在概念上分开。**所以马克思的资本论缺乏一般性，使剩余价值无家可归。**李嘉图自己从来不相信价值是单从劳力而来的；他想不通将不同资源一般化的方法，自知他的理论有困难。这困难要到费沙（I. Fisher）才清楚地解决了。

在社会耗费的问题上，庇古所用的例子分类太多，以致他的理论模糊不清，前后不贯。这问题到了高斯手上，他就认为在社会上每个人无论做甚么对其他人都有影响；他于是就将所有对人有影响的行为归纳为产权的问题。

在另一个极端，过于一般性的理论，因为没有例外的例子，所以也没有解释的功能。有实用的理论是必须有被事实推翻的可能性。因此之故，例子既要归纳，也要分类。分类的方法就是要撇开细节，集中在重点上不同例子之间难以共存的地方。将一个例子分开来处理，我们也应该找寻跟这例子

有一般性的其他例子。世界上没有一个“无法一般性化”的实例。若是有的话，在逻辑上这实例是无法用理论解释的——这就变成了科学以外的事。

第五、要试找反证的例子（Counter Example）思考要找支持的例子；但考证是思考的一部分——考证就要试找反证的例子了。史德拉（G.Stigler）、贝加（G.Becker）等高手，在辩论时就喜用反证。可靠的理论，是一定要有可以想象的反证例子的——但若反证的是实例，理论就被推翻了。

六、百思不解就要暂时搁置

人的脑子是有着难以捉摸的机能——连电脑也能想出来的脑子，其机能当然要比电脑复杂得多。拚命想时想不到，不想时答案却走了出来，是常有的事。我们可以肯定的，就是在不经意中走出来的答案，一定是以前想过的老问题。以前想得越深，得来全不费工夫的机会就越大。日有所思，夜有所梦，可以置信。

百思不得其解的问题，时间并没有白费。将问题搁置一旁，过些时日再想，可有奇效。就是不再想答案也可能会在无意间得到的。我的价格管制文

章写了3年。公司原理12年，玉器市场9年仍未开笔……，这些及其他文章加起来起码有百多年！不是言过其实，而是搁置着等时机成熟而已。贝加的文章，好的都是下了多年的工夫。高斯有几篇等了30多年的文章；他今年74岁了，等不到是经济学上的大损失。但人各有法，**而等待是思考的一个重要的步骤。**

科学上的思考是一门专业。跟其他专业一样，熟能生巧。可以告慰的，就是无论问题看来是如何的深奥，好的答案往往会比想象中的浅的。

1984年3月27日

编辑后记

香港大学经济系主任张五常教授的《卖桔者言》，收集了作者1983年11月29日至1984年6月中旬在《信报·论衡》专栏发表的经济学短论。张教授的这些风格独具的经济文章在香港有很高的知名度，沿海城市甚至有以复印件见诸于读者中。我们编辑出版了这本书，以飨广大读者。

在编辑过程中，我们删去了若干篇只针对香港读者发表见解的文章；另外，在未能征得作者同意的情况下，我们在个别几篇中也删改了个别名词或句子，但我们认为这并没有丝毫伤及文章的原意。

编　者

一九八七年十一月

走向未来丛书

1984年出版

人的发现　　李平晔著
增长的极限
（罗马俱乐部关于人类困境的研究报告）　李宝恒译
激动人心的年代　　李醒民著
GEB——一条永恒的金带　道·霍夫斯塔特原著
乐秀成编译
现代物理学与东方神秘主义
根据F·卡普拉的《物理学之道》编译　潼　耕编译
现实与选择　　朱嘉明　吕　政著
经济控制论　　何维凌　邓英淘编著
探险与世界　　于有彬编著
看不见的手　　杨君昌编著
语言学与现代科学　　陈明远编著
在历史的表象背后　　金观涛著
让科学的光芒照亮自己　　刘青峰著

1985年出版

人的现代化　　〔美〕阿历克斯·英格尔斯等著
殷陆君编译
大变动时代的建设者　　汪家熔编著
没有极限的增长　　朱利安·林肯·西蒙原著
黄江南　朱嘉明编　译
西方社会结构的演变　　金观涛　唐若昕著
在国际舞台上　　陈汉文编著
昨天　今天　明天　　邓正来编著
摇篮与墓地　　陈越光　陈小雅著

走向未来丛书

择优分配原理　　茅于轼著
第三次数学危机　　胡作玄著
凯恩斯革命　　杨君昌编著
艺术魅力的探寻　　林兴宅著
西方文官系统
杨百揆　陈子明　陈兆钢　李盛平　缪晓非著
动态经济系统的调节与演化　邓英淘　何维凌编著
新的综合
〔美〕爱德华·奥尔本·威尔逊著　李昆峰编译

1986年出版

富饶的贫困　　王小强　白南风著
定量社会学　　郭治安　管璐　沈小峰编译
儒家文化的困境　　蒋功泰著
系统思想　　〔美〕小拉尔夫·弗·迈尔斯主编
杨志信　葛明浩译
日本为什么"成功"　〔日〕森岛通夫著　胡国成译
悲壮的衰落　　金观涛　王军衔著
弗洛伊德著作选　　约翰·里克曼编　贺明明译
西方的丑学　　刘　东著
十七世纪英国的科学、技术与社会
〔美〕R·K·默顿著范岱年　吴　忠　蒋效东译
画布上的创造　　戴士和著
梁启超与中国近代思想　　〔美〕约瑟夫·阿·
勒文森著　刘　伟　刘　丽　姜铁军译
新教伦理与资本主义精神〔德〕马克斯·韦伯著
黄晓京　彭　强译
信息革命的技术源流　　宋德生著
增长、短缺与效率　　〔匈〕亚诺什·科尔内原著
崔之元　钱铭今译

走向未来丛书

1987年出版

走向现代国家之路　钱乘旦　陈意新著
竞争中的合作　陈汉文编著
计量历史学　〔苏〕科瓦尔琴科主编　阎一　肖岭译
哲学的还原　麦克斯韦·约翰·查尔斯沃斯著　田晓春译
凯恩斯理论与中国经济　林一知著
人的创世纪　张　猛　顾昕　张继宗编著
社会研究方法　〔美〕艾尔·巴比著　李银河译
发展社会学　胡格韦尔特著　白桦　丁一凡编译
上帝怎样掷骰子　陈克艰著
空寂的神殿　谢选骏著
震撼心灵的古旋律　郑　凡著
以权力制约权力　朱光磊著
整体的哲学　金观涛著
人体文化　谢长蒽　岩著
人心中的历史　刘　昶著
探寻新的模式　罗首初　万解秋著
发展的主题　周其仁　杜　鹰　邱继成著
社会选择与个人价值　〔美〕K·J·阿罗著　陈志武　崔之元译
对科学的傲慢与偏见　〔英〕查·帕·斯诺著　陈恒六　刘　兵译
马克斯·韦伯　〔英〕弗兰克·帕金著　刘东　谢维和译

走向未来丛书

1988年出版

波兰危机　王逸舟　苏绍智著
人的哲学　金观涛著
四朝政治风云　怀效锋著
现代化的动力（美）C·E·布莱克著　段小光译
信念的活史：文身世界　徐一青　张鹤仙著
科学家在社会中的角色　约瑟夫·本-戴维著　赵佳苓译
平等与效率〔美〕阿瑟·奥肯著　王忠民　黄清译
伦理思想的突破　韦政通著
维特根斯坦哲学导论　〔荷〕C·A·范坡伊森著　刘东　谢维和译
人口：中国的悬剑　何清涟著
理性主义　陈宣良著
卖桔者言　张五常著
第一个工业化社会　钱乘旦著
探索非理性的世界　叶舒宪著

封面
书名
版权
前言
目录
正文
封底